ATARI bilgisayar

EKİM 1986 SAYI: 1
FİYATI: 1500 TL.

ATARI 800 XL

ATARI 520 ST

Ayın Oyunu:
SAVAŞÇI 3000

BİLGİSAYAR BAKIMI

YENİ BAŞLAYANLAR

KUVVET KİMİNLE?

Ayın Konuğu:
KANAT TİLEV

Zorro

Ben müziği Schaub-Lorenz'den dinlerim

Ses güçlü... Kalite üstün...

Schaub-Lorenz!.. Audio'da ülkemizin tartışmasız üstün teknolojisi...

"Müzik" dinlemek için siz de Schaub-Lorenz'in geniş tercih olanağından yararlanın, bütçenize ve zevkinize uygun olanı seçin!

Siz de, Schaub-Lorenz Sahipleri arasına katılın!

Benim müzik setim...

tak... tak... tak...

Schaub-Lorenz

Üreticisi: **META** Elektronik Endüstri ve Ticaret A.Ş.
Genel Dağıtımcısı: **ELEKTROMETA Teknik Malzeme Ticaret ve Sanayi A.Ş.**
Hayrettin İskele Cad. 11/4 Beşiktaş-İstanbul Tel: 160 14 00 (4 hat) Teleks: 26360 elm tr

İşte "iyi" müzik, işte Schaub-Lorenz'ler:

PC 200

STEREO / DOLBY SİSTEM / AYRILABİLİR HOPARLÖR / 5 BANT EQUALIZER / MİNİ MÜZİK SETİ

FM, Kısa Dalga, Orta Dalga, Uzun Dalga / 40 Watt ses çıkışı / 4 Hoparlör / Dolby sistem / 5 Kanal Grafik Equalizer / Pikap girişi / Mikser mikrofon girişi / Dahili mikrofon 2 adet / Harici mikrofon, harici hoparlör girişi / Otomatik, manuel kayıt / Tam otomatik stop sistemi / LED'li ses şiddet göstergesi / FM stereo göstergesi, AC/DC besleme. harici DC-12 volt girişi.

P 40 L

STEREO / 5 BANT EQUALIZER / AYRILABİLİR HOPARLÖR / MİNİ MÜZİK SETİ

FM, Orta Dalga, Uzun Dalga / 4 Hoparlör / 5 Kanal Grafik Equalizer / Kulaklık girişi / Dahili mikrofon / Harici mikrofon, harici hoparlör girişi / Otomatik kayıt, otomatik stop sistemi, AC / DC besleme.

RC Q15L

PORTATİF / RECORDER / FM, ORTA, UZUN DALGA RADYO TEYP

FM, Orta Dalga, Uzun Dalga / Otomatik stop sistemi / Otomatik kayıt / Dahili mikrofon / AC/DC besleme.

KAPAK KONUSU

Atari 800 XL'in günümüz bilgisayar teknolojisinde kendine özgü, geniş bir kullanım alanı bulunuyor. Atari 800 XL'i kullananlar, bu makinayı satın almış olmalarından dolayı oldukça memnunlar.

256 rengi, 4 ses kanalı, 11 grafik modu, 64K RAM ana belleği, 8 programlama dili, disket sürücü, teyp ve printer giriş/çıkışları ile, çok zevkli ve rahat bir kullanma olanağı yaratıyor.

İÇ SAYFALARDA

Atari 520 ST için birçok program evi, her alanda programlar hazırlamaktadır. Program dilleri (languages) alanında METACOMCO firması C programlama dili, MACRO ASSEMBLER ve MCC, Pascal dillerinde öncülük etmektedir. Turbo Pascal ve UCSD Pascal da Atari 520 ST için çıkartılmıştır.

Mühendislerin her zaman kullandığı ve vazgeçemedikleri Fortran da PROSPERO firması tarafından hazırlanarak piyasaya sunulmuştur.

Şu anda bilgisayar dünyasında bütün programcılar tarafından beğenilmekte olan modula-2 dili de TDI firması tarafından hazırlanmıştır. Modula-2 dili, Pascal dilinden biraz daha gelişmiş olup, üçüncü nesil bilgisayarlara ayarlanmış bir dile sahiptir.

İçindekiler

ATARI BİLGİSAYAR KASIM 1986

800 XL'İ TANIYALIM

Atari'nin bu fevkalade ürünü, Dünya ve Türkiye piyasalarında beklenenin de üstünde ilgi gördü ve çok satıldı. Ülkemizde 800 XL'in 20.000'nin üzerinde kullanıcısı bulunuyor. **4**

OYUNLAR

Bu sayının oyunları, Blue Max, Mario Bros, Ball Blazer, Mediatör, Pinhead-Clowns & Baloons, Popeye, Beach Head ve Zorro. **10**

ATARI 520 ST

Atari'nin bu harika bilgisayarı oldukça cazip fotoğraflarla görüntülemeyi amaçladık. Bu konuda detaylı bilgiyi, metni okuduğunuzda bulabileceksiniz. **16**

YENİ BAŞLAYANLAR KÖŞESİ

Bilgisayar kullanmaya yeni başlayacak olanlar için de bir köşemiz olacak elbetteki. Bu köşede 800 XL kullanmayı öğretmeye çalışacağız. **22**

PROGRAM SAKLAMAK

Diyelim ki bir program yazdınız ve bunu başka hiç kimsenin öğrenmesini istemiyorsunuz. Herhangi bir kişinin Break, Sistem Reset veya List ile sisteme girmesini engellemenin yolu var mıdır? **26**

ATARI İŞ DÜNYASINDA

Atari 800 XL, sadece bir ev kompüteri midir? Hayır! İş dünyasında, şirketlerde de geniş bir kullanma alanına sahip bir bilgisayardır 800 XL. **30**

BASIC ÖĞRENELİM

Bu ilk sayımızda bir robotu nasıl programlayabileceğimizden hareketle, basit program örneği vererek başladık. **32**

KUVVET SİZİNLE OLSUN

Atari'de hiç kuvvet (üs) alma fonksiyonunu işlettiniz mi? Çok mu yavaş? ↑↑↑↑↑↑ ile 1+1+1+1+1+1+1 arasındaki hız farkı çok şaşırtıcı. Peki başka bir yol var mı? **36**

BİLGİSAYAR BAKIMI

İşte çok önemli, ama genellikle ihmal ettiğimiz bir konu. Bilgisayarınızı, tozdan, statik elektrikten ve diğer düşmanlarından nasıl koruyacaksınız? **40**

800 XL'DE GRAFİK

800 XL'de 16 ana grafik modu vardır. Bunlar, ilave modlarla birlikte 0'dan 63'e kadar numaralıdırlar. Grafik dersine hoş geldiniz! **42**

AYIN PROGRAMI

Size her sayımızda güzel bir program vereceğiz. İlk programı Savaşçı 3000. Uzay çağının savaşçısı ile heyecanlı bir ok düellosuna hazır mısınız? **44**

OYUNLAR

Road Race

ABD'nin bir eyaletinden diğerine yol yarışındasınız. İstediğiniz yolu seçebiliyorsunuz. Amaç önde bitirmek. Ancak km.'niz ile devir saatinizi çok iyi ayarlamalısınız. Aksi halde motorunuz patlar.

Football

İşte gerçek bir futbol oyunu. Goller atacak, goller yiyeceksiniz. İyi bir futbolcu olabilir misiniz? Paslaşmalar çok önemli. Takımı iyi koordine etmeniz gerekiyor. Rakibin zayıf taraflarını bulun, golcülerinizi iyi besleyin.

Bir bilgisayarı kullanmak kadar, korumak da oldukça önemli. Tozdan, darbelerden, voltaj değişimlerinden, statik elektrikten...

İlk sayımızda TV reklamlarımızdan tanıdığımız Kanat Tilev konuğumuz oldu.

ATARİ 800XL 64K

BU BİLGİSAYAR "NORMAL" DEĞİL...

BU BİLGİSAYAR "SÜPER"!

Atari Bilgisayar kendi kapasitesinde dünyanın en gelişkin bilgisayarıdır.

Diğerlerinin sahip olduğu özelliklerin tümü ve çok daha fazlası Atari Bilgisayar'da bir araya getirilmiştir.

GÜÇLÜ BELLEK! 64K RAM / Merkez işlemciye ek 4 mikro-işlemci / Hız, esneklik, yüksek performans...

TAM 256 RENK! Bilgisayar destekli resim / 3 boyut, gölge, perspektif verme özellikleri...

4 KANAL SES! 3.5 oktav güç / Sınırsızca elektronik efekt yaratabilme imkânı...

GERÇEK KLAVYE! 62 tuş / Uluslararası, Türkçe, grafik karakterler / 40 sütun 24 satır kapasite...

ZENGİN PROGRAM! Ders çalışmak için ayrı, Anadolu Liselerine hazırlamak için ayrı, yabancı dil öğrenmek için ayrı eğitim programları / Bilgi ve beceriyi geliştirici yüzlerce oyun çeşidi...

Atari Bilgisayar'ı görün, diğerlerinden farklı imkânlarıyla tanışın. "Süper" 64K'yı seçin!

META
Elektronik Endüstri ve Ticaret A.Ş.
GENEL DAĞITIMCISI:
ELEKTROMETA
Teknik Malzeme Ticaret ve Sanayi A.Ş.
Hayrettin İskele Cad. 1/4
Beşiktaş-İstanbul
Tel: 160 14 00 (4 hat) Telg: Elrotarne
Teleks: 26360 elro tr

ATARI®
bilgisayar
800XL 64K

"Çünkü kazanmak zorundasınız"

ATARI bilgisayar

Yıl: 1 Cilt: 1 Sayı: 1
Kasım 1986

Sahibi:
Elektrometa Teknik Malzeme
Tic. ve San. A.Ş. adına
Mustafa U. KAFESÇİOĞLU

Yazı İşleri Müdürü
H. Ünsal ÇAKMAK

Müşavir
Ahmet ÇAVUŞOĞLU

Genel Yayın Yönetmeni
Erdal SİDAR

Yabancı Yayınlar
Arzu ERSOY

Oyunlar
İsmail KAFESÇİOĞLU

Yönetim Yeri
Elektrometa A.Ş., Atari.
Hayrettin İskele Cad. No. 11/4
Beşiktaş-İstanbul

Abone Havale
AKBANK-BEŞİKTAŞ
Hesap No. 5890

Dizgi-Film-Pikaj-Ofset hazırlık-Baskı
Renk Yapımevi-Kıral Matbaası
526 91 69 - 527 39 69
Cağaloğlu-İST.

Dağıtım
GAMEDA
528 50 12

Sevgili okuyucularımız;

İşte Atari Bilgisayar Derginiz!.. Israrla talep ettiğiniz Atari Bilgisayar artık elinizde. Her ay yeni bir Atari Bilgisayar'ınız olacak. Sizlerden gelen samimi ve devamlı istek karşısında elbette bir şey yapmamız lazımdı. Çalıştık çabaladık, nihayet birinci sayımızı hazırlayıp yayımladık.

ELEKTROMETA A.Ş., böyle bir yayını bütün Atari sevenlere ve kullananlara sunmuş olmaktan mutluluk duymaktadır. Öyle sanıyoruz ki, yeni sayılar çıktıkça, derginiz daha da doyurucu olacak; sizlerin ilgisi ve eleştirisi sayesinde okumaktan ve izlemekten zevk alınan dergiler arasındaki özel yerini alacaktır.

Bunu başarabilmek için iki ana hedefimizin gerçekleşmesi gerekir:

Birincisi, kaliteli ve tecrübeli bir kadronun iş başında olması, ki bu konuda dergiye emeği geçen hemen her üyemiz kendi alanlarında profesyoneldir. İkincisi ise, siz okuyucularımızın göstereceği ilgidir. Ele alınmasını istediğiniz konuları, sorunlarınızı, çözemediğiniz problemlerinizi ve tabii eleştirilerinizi bize yazınız. Bir derginin başarısının okuyucularının dileklerine uyması nispetinde olacağının bilincindeyiz.

Atari Bilgisayar'da öncelikle Atari 800 XL'i ve diğer Atari ürünlerini tanıtmaya çalışacağız. Bu makina ile neler yapabileceğinizi açıklayacağız.

Atari Dünyası'ndan derleyeceğimiz haberler ve makaleler ile ülkemiz dışındaki Atari hakkında ayrıntılı bilgileri ulaştırmak amacındayız sizlere.

Yeni Başlayanlar, Basic ve Grafik gibi temel bilgileri içeren yazı dizilerimizi incelediğinizde, bir yandan bilgisayarınızda çözümleyemediğiniz konulara cevap bulurken, diğer yandan da sahip olduğunuz 800 XL'den nasıl yararlanabileceğinizi de görebileceksiniz.

"Oyun" sayfamızda sizlere yeni oyunları tanıtacak, "Ayın Oyunları" sayfamızda da en beğenilen oyunların listesini vereceğiz.

16 sayfalık ekimizde sizlere cazip geleceğini tahmin ettiğimiz oyun ve programlara yer verdik. Bunları kullanarak hem hoş vakit geçireceksiniz, hem de ATARI'niz hakkında bilmediğiniz şeyleri öğreneceksiniz.

Unutmayın! "Okuyucu Mektubu" köşemize sizleri bekliyoruz. Hem siz sorularınıza cevap alın, hem de diğer okuyucularımız bu bilgilerden yararlansınlar.

Atari Bilgisayar Dergisi'nden size MERHABA diyoruz!..

Zevkli, nitelikli ve yorucu bir çabanın tüm Atari Dünyası'na mâl olması dileklerimle...

Ünsal Çakmak

ATARI 800 XL'i TANIYALIM

ATARI 800 XL'in piyasadaki diğer bilgisayarlardan üstün yanlarının başında, sahip olduğu 256 renkli paleti, grafik modlarının zenginliği ve ses kanalı sayısının çokluğu gelmektedir.

Atari 800 XL yaklaşık birbuçuk yıldır Türkiye piyasasında. **Elektrometa A.Ş.**'nin zengin teknik ve pazarlama kadrosu, ATARI 800 XL'in bu kadar kısa sürede 20.000'in üzerinde kullanıcıya ulaşmasında önemli rol oynamıştır. Şimdi bu kadro, ATARI 800 XL kullanıcılarına yeni hizmetler götürmek zorunluluğunu duymaktadır.

İşte bu zorunluluğun sonucu olarak yayınlanan derginizin ilk sayısı elinizde. Bu sayımızda hem henüz ATARI bilgisayar edinmemiş, fakat yakın zamanda bir bilgisayar almayı düşünenlere yardımcı olmak; hem de daha önce bir ATARI bilgisayar almış olup, bilgisayarını yeterince tanımayanlar için ATARI 800 XL ile ilgili bir tanıtım yazısı sunuyoruz.

ATARI 800 XL, Atari firmasının geliştirdiği 400, 600, 800, 400 XL, 600 XL gibi modellerin devamı olup, kendisinden önce piyasaya sunulan modellerin getirdiği deneyim sonucu, dış görünüşü tuş takımının kullanım rahatlığı, yan üniteleriyle ilişkisi, işletim sistemi ve BASIC programlama dili bakımından yerleşmiş bir sistemdir.

ATARI 800 XL'in tuş takımı, süratli yazmak için çok elverişli. İki tarafta büyük harfleri yazmak için kullanılan SHIFT tuşlar; 29 ayrı grafik karakterin yazılmasını sağlayan CONTROL tuşu; büyük harflerden küçük harflere ya da küçük harflerden büyük harflere geçişi sağlayan CAPS tuşlarının diğer tuşlardan büyük olması, kullanımda kolaylık sağlamaktadır.

TAB tuşu ve CONTROL tuşuyla birlikte kullanılan yön tuşları, program yazarken kullanıcıya büyük kolaylık sağlıyor.

Tuş takımının sağ üst köşesindeki BREAK tuşu BASIC programlar çalışırken durdurmaya yarar. Ayrıca, tuş takımının sağ kenarındaki parlak beş tuştan en üstteki olan RESET tuşu da, birçok durumda bilgisayarı kapayıp açmadan başlangıç konumuna dönülmesini sağlar.

Bilgisayarın sağ kenarında iki adet oyun çubuğu (**joystick**) girişi vardır. Bazı programlar, bu girişlerden yalnızca ön tarafta olanını kullanır. Bazı programlar ise, ikisini birden kullanır.

Bilgisayarın üst tarafındaki yarık kartuş girişidir. Kartuş ismini verdiğimiz kutunun içinde **EPROM** diye adlandırılan ve içinde bir daha silinmemek üzere program saklayabilen, bir elektronik devre elemanı vardır. Bu kutuyu yerine yerleştirdiğiniz zaman, hiçbir yükleme süresi gerektirmeden, program çalışmaya başlar. Buna karşılık, disket veya teyp kullanıcıları, programın yüklenmesi için bir süre beklemek zorundadırlar.

Burada bir kıyaslama yapalım. Yükleme süresi teypte yaklaşık 5 dakika olan TENIS programı, disketten yaklaşık 30 saniyede, kartuştan ise yaklaşık bir saniyede yüklenebilir.

Bilgisayarın arka tarafında, güç tablosu dışında, bir televizyon çıkışı, bir monitör çıkışı, bir paralel ve bir seri çıkış bulunmaktadır. Evinde kullanılmayan televizyonları olanların, televizyon çıkışını kullanmaları doğaldır. Ancak, bilgisayarla kullanmak amacıyla televizyon almayı düşünenlere monitör almalarını öneririz.

Paralel çıkış, daha çok, profesyonel kullanıcılar için gereklidir. Seri çıkış ise, teyp, disket sürücü, yazıcı gibi çevre birimlerine bağlantı için kullanılır.

Başka bilgisayarlarla çalışmış olanlar, ATARI BASIC'in komutlarının yetersizliğinden yakınacaklardır. Ancak, kullanıcıya bıraktığı boş bellek miktarı ile karşılaştırıldığında ATARI BASIC'in üstünlüğü farkedilecektir.

İşte Atari 800 XL! 256 Renk, 64K RAM Ana Bellek, 4 Ses Kanalı, 8 Programlama Dili, 11 Grafik Modu, 5 Yazı Modu ve daha pekçok kendine özgü özellikler. Sahip olunmaya değer bir bilgisayar!

ATARI 800 XL'de tek tuşla BASIC komutu girişi yoktur. Bunun yerine kısaltmalar kullanılır. Örneğin GRAPHICS yerine GR., POSITION yerine POS., SETCOLOR yerine SE., DRAWTO yerine DR., FOR yerine F., NEXT yerine N., LIST yerine L. kullanabilirsiniz.

ATARI 800 XL'de, bir program satırı yazıp RETURN tuşuna bastığınızda, hemen o satırın BASIC kurallarına uygunluğu kontrol edilir. Bir hata varsa, ekranda hata numarasıyla birlikte bir uyarı mesajı belirir. Bazı bilgisayarlarda program çalıştırıldıktan sonra hata kontrolu yapılır. Düşünnün ki, programın son satırında bir BASIC komutunu yazarken yazım hatası yapmışsınız.Program bu satıra kadar doğru çalışıyor ve son satırdaki işlemi yapmadan hata mesajı verip programdan çıkıyor. Sinirlenmez misiniz?

ATARI 800 XL'in içinde **64K RAM** vardır. Teyp ve BASIC kullanan bir kimse bunun 37K'sını kullanabilir. Disket ünitesi ve BASIC kullanan bir kimse ise 32K kadarını kullanabilir.

Bilgisayarı açarken, **OPTION** tuşunu basılı tutarsanız, BASIC programlama dili devre dışı bırakılır; böylece 8K'lık yer daha kazanabilirsiniz. Bu extra 8K'lık belleği kullanabilmek için, makina kodu programlamadan anlamanız gereklidir, çünkü artık BASIC devre dışındadır.

İleri sayılarımızda, bu özellikler hakkında yazılar ve program örneklerini bulabileceksiniz.

Player Missile Graphics (PMG) denilen **Oyuncu Füze Grafik** özelliği de, ATARI 800 XL'de oyun programlarında kolaylık sağlayan bir başka özelliktir.

ATARI 800 XL'de dört ayrı oyuncu ve de 4 ayrı füze yaratabilirsiniz. Bunların renklerini ve yerlerini birbirinden bağımsız olarak belirleyebilir ve çarpışmaları kolayca kaydedebilirsiniz.

Son olarak ATARI 800 XL'in yan ünitelerinden bahsedelim.

Yan üniteler arasında en ucuzu ve en çok tercih edileni teyp ünitesidir. Elektrometa A.Ş. şimdiye kadar piyasaya **ATARI 1010, ATARI 410** ve **FONEX** olmak üzere üç çeşit teyp ünitesi sundu. Bunlardan sonuncusu, ayrı bir adaptörü olmaması, besleme gerilimini bilgisayar ara kablosu üzerinden alması bakımından diğerlerine üstünlük sağlıyor.

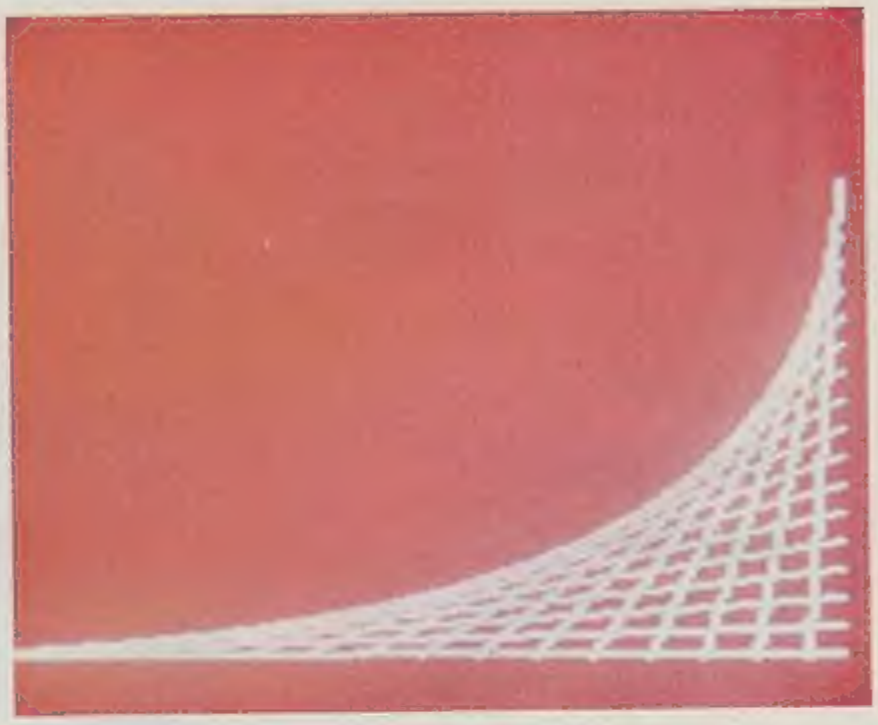
ATARI 1010 teyp ünitesi ise, estetik bakımdan 800 XL stilinde hazırlandığı için tercih edilebilir.

Teyp ünitesinin yavaşlığından şikâyet edenler, disket sürücüyü seçebilirler. **ATARI 1050 disket sürücü,** 5 1/4 inçlik disketler kullanmakta ve her diskette 170 K'lık bilgi depolayabilmektedir.

ATARI 1029 yazıcı ünitesi ATARI 800 XL ile tam uyumlu çalışabilmektedir. Bunun dışında, centronics standart paralel girişi olan bir yazıcı kullanmak isteyenler, bir arabirim yardımıyla bu yazıcıları da ATARI 800 XL'e bağlayabilir.

ATARI 800 XL
TEKNİK ÖZELLİKLER

* 6502 mikro işlemci (8 bit)
* Ana bellek 64K RAM
* 320 × 192 renkli ekran noktası
* 40 × 24 standart yazı görüntüsü
* 11 grafik modu
* 256 renk
* 5 yazı modu
* 4 ses kanalı
* 64 daktilo tuşu
* Joystick, lightpen ve touch tablet için 2 kontrol çıkışı
* Disk drive, teyp ve printer için giriş çıkış
* ROM için kartuş yeri
* TV bağlantısı için kablo
* Basic ROM'da
* 8 programlama dili
* Kasetlerde ve disketlerde çok çeşitli oyunlar
* Eğitim, İngilizce, Fransızca ve İş programları



800 XL'de bir Grafik resmi

TRİ
ELEKTRONİK
ATARI unkapanı satış bayii

ATARI®

Bilgisayar
Disk Drive
Printer
Tape Recorder
Joystick

ATARI ME-TA
yetkili Bilgisayar kaset kayıt merkezi

İ.M.Ç. 6. Blok No.: 6526 Unkapanı - İST. 512 22 62

PAKET 1: 800 XL + Teyp + Joystick + 5 oyun kasedi'nden ibaret bu çok tercih edilen takımın fiatı: 250.000 TL.

800 XL'de 9 ayrı program dili kullanabilirsiniz. Hafızası, 64 Kb RAM, 24 Kb ROM, 8 Kb ROM BASIC. Klavyesinde 62 tuşu var. (Uluslararası karakterler dahil). 11 adet Grafik modu 256 renk. 4 ses kanalı. Beğendiğiniz 5 oyun kasedini tercih edebilirsiniz.

PAKET 2: 800 XL + 1050 Disket Sürücü + Joystick + 2 Oyun disket'inden ibaret bu komple takımın fiatı: 380.000 TL.

800 XL, her ses kanalından aynı anda müzik sentezi yapabiliyor. Software kaset girişi, TV ve monitör çıkışı, seri ve paralel giriş/çıkış bağlantıları. Disket sürücüde yaklaşık 100 sayfa Data saklama kapasitesi.

ATARI ÜRÜNLERİ ŞİMDİ UYGUN FİATLARLA SATILIYOR!

1050 Disket Sürücü + 2 Oyun Disketi birlikte: 175.000 TL.

Disket sürücünün Data saklama kapasitesi: Net 127 Kbyte; dönüş hızı: 300 devir/dak.; 0-50°C'de, % 80 nemde, 9 volt ve 3 Amperde çalışılabilir. Disk "meşgul" göstergsi, aynı anda 4 Disket Sürücüye bağlanabilme olanağı.

Bu takıma Yazıcı'da eklenirse fiat 335.000 TL. oluyor.

Printer (1029 YAZICI): 170.000 TL.

Format: Normal: 80 karakter/satır. Geniş: 40 karakter/satır. Yazı hızı: 50 cps, normal baskı modu: 132 karakter (normal ve uluslararası yazı karakterleri); Kağıt genişliği: 16-33,5 cm. (4 1/2"- 9 9/2")

PAKET 1 + 1029 YAZICI ile birlikte: 420.000 TL.

PAKET 2 + 1029 YAZICI ile birlikte: 550.000 TL.

1029 Yazıcı (Printer)nın bazı özellikleri: 5x7 noktalı yazı yöntemi; normal ve geniş baskı modu: 6 satır/inç; Grafik modu. 9 satır/inç; 132 karakter; Kağıt genişliği: min. 16 cm, max. 33,5 cm.

Bu fiyatlardan satışlarımız, **"Elektrometa A.Ş., Hayrettin İskele Cad. 11/4 Beşiktaş-İstanbul"** adresindeki merkezinde yapılmaktadır.

OKUYUCU MEKTUPLARI

Sayın ATARI Okurlarımız,

Dergimizin bu bölümünü siz sevgili okurlarımızın mektuplarını cevaplamaya ayırdık.Sizlerin sorunlarınıza eğilerek, elimizden geldiğince yardımcı olmaya çalışacağız. Bu ilk sayımızda şimdiye kadar yazılan mektuplardan bazılarını seçtik. Gelecek sayılarımız için mektuplarınızı bekliyoruz.

Yazışma adresimiz:
ELEKTROMETA A.Ş./ATARI Bilgisayar
Hayrettin İskele Cad. No. 11/4 Beşiktaş-İstanbul

Sayın Yetkililer,

Ben Atari 800 XL sahibiyim. Bilgisayarımdan çok memnun olmama rağmen çözemediğim sorunlarım var. Sorunlarım şunlardır: Bilgisayarımı Logo dilinde nasıl programlayabilirim? İkinci sorum bilgisayarıma PRINT FRE (0) yazdığımda ekranda 37902 görünüyor, bu doğru mu? İlginize şimdiden teşekkür ederim.

Bülent YENİDÜNYA

Sayın Bület Yenidünya,

1. Logo özel bir dildir. Bunun için Logo kartuşu almalısınız. Kullanımı programla gelen kitapçıkta yazılıdır.

2. PRINT FRE (0) boş bellek sayısını verir. Bilgisayarın içinde 64 K RAM vardır. Bunun bir kısmı işletim sistemi tarafından işgal edilir. Bilgisayarımızı normal olarak açtığımızda BASIC devreye girdiğinden 8 K daha eksilir ve 37902 bayt boş bellek kalır. BASIC devre dışı bırakılırsa bu 8 K tekrar kazanılabilir. O zaman makina dili programları çalıştırılabilir. Bilgisayarınızın belleğini kullandıkça bu sayı azalır.

Sayın Yetkililer;

Benim bir 800 XL bilgisayarım var. Sorumum BREAK tuşunu nasıl kilitlerim?

Sinan ERKMAN

Sayın Sinan Erkman;

BREAK tuşunu 16 ve 53774 adresleriyle kilitlemek mümkün; bu iki adrese 64'den küçük bir sayı yazdığınızda BREAK tuşunu kilitlemiş olursunuz. Bu adreslere 128 yazdığınızda BREAK'le programı durdurmak mümkün, ancak BREAK tuşu hariç hiç bir tuşun işlemediğini göreceksiniz. Bu durumda tek çıkış yolu RESET tuşu.

Sayın Yetkililer;

Yazmış olduğum bir programın listesinin kopye edilmemesi için ne yapmam gerektiğini bana açıklar mısınız?

Rıza URAS

Sayın Rıza Uras;

Programın listesini kilitlemek istediğinizde programın sonuna şu satırları ekleyin.

32766 END
*32767 POKE PEEK (138) + PEEK (139) * 256 + 2,*
Ø: SAVE "D: Programın İsmi": NEW
ve GOTO 32767 yazın.

Bu emirden sonra program kendi kendini silecektir. Onun için programı daha önceden saklamayı unutmayın. Bu türde saklanmış olan program ancak RUN "D: Programın ismi (Diskette) veya RUN" C (Kasette) ile çalışır.

(Bu konudaki geniş açıklamayı "Biraz Korunmaya İhtiyacınız Olduğunu Düşünmüyor musunuz?" bahsinde bulabilirsiniz.)

Sayın Yazılım Gurubu;

Firmanızın satışını yapmış olduğu 800 XL bilgisayarını aldım. Bilgisayarımın bütün özelliklerinden çok memnunum; tek eksiği dergisinin olmayışı, fakat duyduğuma göre yakın zamanda dergi çıkacakmış, buna çok memnun oldum. Benim şu anda öğrenmek istediğim RESET tuşunun kilitlenmesi. Zahmetlerinizin için teşekkür ederim.

Bülent ***KEÇELİ***

Sayın Bülent Keçeli;

Reset tuşunu 9'ncu adresten kilitlemek mümkün. Bu adreste başarılı bir disk-boot sonucu 1, Tape-boot sonucu 2, Disk drive veya Tape bağlı değilse 0 bulunur. Reset'e basıldığında program Tape—(CASINI 2,3 = $2, $3) veya DOS- vektörünün (DOSVEC 10, 11 = $A, $B) gösterdiği adrese atlar. Bu adrese 255 yazıldığında (POKE 9,255) RESET tuşunun kullanımı bilgisayarın kilitlenmesine yol açar. 580 numaralı adrese 1 yazıldığında (POKE 580,1) RESET tuşuna basıldığında bilgisayarın kapanıp açılmış gibi davranması sağlanır.

Sayın Yetkililer,

Yazmış olduğum bir programı saklamak istediğim zaman nasıl bir işlem yapacağımı öğrenmek istiyorum. Bana bir açıklamada bulunursanız memnun olurum.

Doğan ÜÇER

Sayın Doğan Üçer,

Bir programı saklamak için şu üç komutu kullanabilirsiniz:

CSAVE
LIST "C:"
SAVE "C:"

CSAVE sadece kaydedilmesi için kullanılır. LIST veya SAVE herhangi bir çıktı cihazında saklanmasını sağlayan cümlelerdir. Teyp için "C:", disket için "D:" kullanılır. CSAVE "C:" cümleleri daima bellekteki programların saklanmasını sağlar. List cümlesi programdaki satırların bazılarını saklar. Bu komutlardan birini yazdığımızda iki düt sesi işitiriz. Teybinizin RECORD-PLAY tuşlarına basıp klavyede herhangi bir tuşa basarak yüklemeye başlar. Kasete yüklediğiniz programı bilgisayara yüklemek istersenız üç ana komutunuz vardır:

CLOAD
ENTER "C:"
LOAD "C:"

CLOAD cümlesi, CSAVE cumlesıyle kasete kaydedilmiş programları bilgısayarın belleğine yukler. CLOAD "C:" ise, yalnızca SAVE "C:" ile saklanmış programları belleğe yükler. O anda bellekte başka bir program varsa yükleme sırasında bu programı siler. CLOAD veya LOAD "C:" yazdığınızda dut sesı duyulur. Teybımızin PLAY dugmesine basıp, klavyeden herhangı bir tuşa bastığınız zaman yukleme ışlemi başlar. Programları saklarken başlangıçtan ıtıbaren hangi metrelerde olduğunu kaydetmenız gerek. Programı yukledıkten sonra RUN yazıp çalıştırın.

Sayın ATARI Yazılım Grubu

Müessesenizin Türkiye genelinde satışını yapmakta bulunduğu Atari 800 XL makinesinden aldım. Bazı sorunlarım var, cevaplandırırsanız memnun olurum.

Gerek oyun, gerekse ders programlarında bilgisayar çalıştıktan bir müddet sonra ekranda ERROR 138 hatasını görmekteyiz. Self Test sistemi ile bütün üniteleri kontrol etmemize rağmen bilgisayarda bir arızanın görülmediği anlaşılmaktadır. Sizden ricam, bılgisayarın normal çalışabilmesi için ne gibi işlemlerin yapılacağını açıkça bıldıren bir yazınızı göndermenizdir.

Ünsal OFLAS

Sayın Ünsal Oflas,

Kasetlerinizi yükleme yaparken çok dikkatlı olmalısınız. Eğitim kasetlerinin yüklemesi için bılgısayarınızı açın, READY yazısını gördükten sonra RUN "C:" yazın ve RETURN tuşuna basın. 1. kasetin A yüzünü (ünite 1) başa sarıp, teybin numaratörünü sıfırlayın ve bılgısayarınızın üstünde herhangi bir tuşa basın. Sonra CLOAD yazıp RETURN tuşuna basın. Oyun kasetlerinde yükleme yaparken numaratör 010'a gelinceye kadar ADVANCE tuşunu kullanarak ileri sarın. Bılgısayarın üstundeki OPTION ve START tuşlarına basarak elınızı kaldırmadan POWER düğmesini ON konumuna getirin. TV alıcınızdan bır düdük sesi gelecektır. Önce teybınizin üstündeki PLAY tuşuna, daha sonra da bılgısayarın üzerinde herhangı bir tuşa basın. Ekranda oyun belirene kadar bekleyin.

Sayın Yetkililer,

Ben 800 XL sahıbiyim. Sizden öğrenmek istediğim nasıl kanal açar ve kapatabilirim ?

Hakan AKSU

Sayın Hakan Aksu,

Open sözcuğu cıhaza bılgısayardan bir kanal bağlar. Input/Output sözcükleri bu kanal numarası aracılığı ile cıhazla bağlantı kurar. OPEN komutu şöyledir:

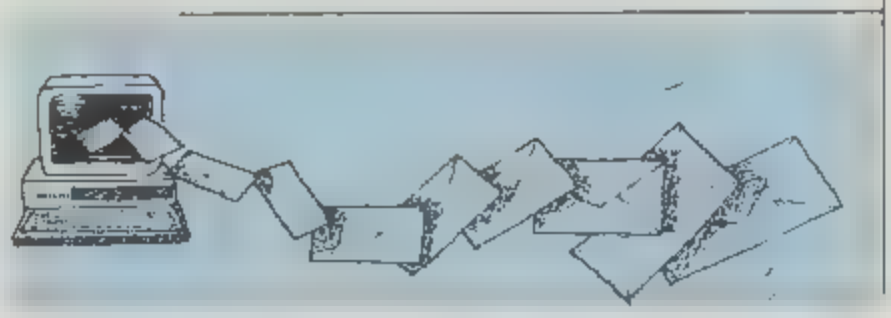
OPEN #K, I, Ø, C$

K: Kanal numarası 1-8 arası
1: Açılan kanalda yapılacak işlemin cinsi. Okuma, yazma veya her ikisi de olabilir.
4: INPUT (okuma)
8: OUTPUT (yazma)
C$: Cıhaz adı

"E": Ekran
"D": Disket ("D= Dosya ismi")
"C": Kaset
"P": Yazıcı
"K": Klavye

Kanal Kapama:

Bir kez kanal açtığımız zaman program sonuna kadar veya kanal kapatılıncaya kadar açık kalır. Yazdığınız programı END cümlesiyle bitirirseniz, kanallar otomatikman kapanır. Program STOP ile bitiyorsa BREAK tuşu ile durdurulmuyorsa veya bir hata mesajı görünüyorsa tüm kanallar açık kalır. Kanalı kapatmak için CLOSE cümlesı kullanılır (CLOSE # 1 PRINT # ile Output için açılmış olan bir kanaldan çıktı alabilirsiniz. INPUT # ile Input için açılan herhangi bir kanaldan veri alınabilir. PUT # cümlesi açılmış olan Output kanalından tek bir sayısal değer gönderir. 0-255 arası GET # cümlesi ile açık bir kanaldan tek bir sayısal değer alabiliriz.



BLUE MAX

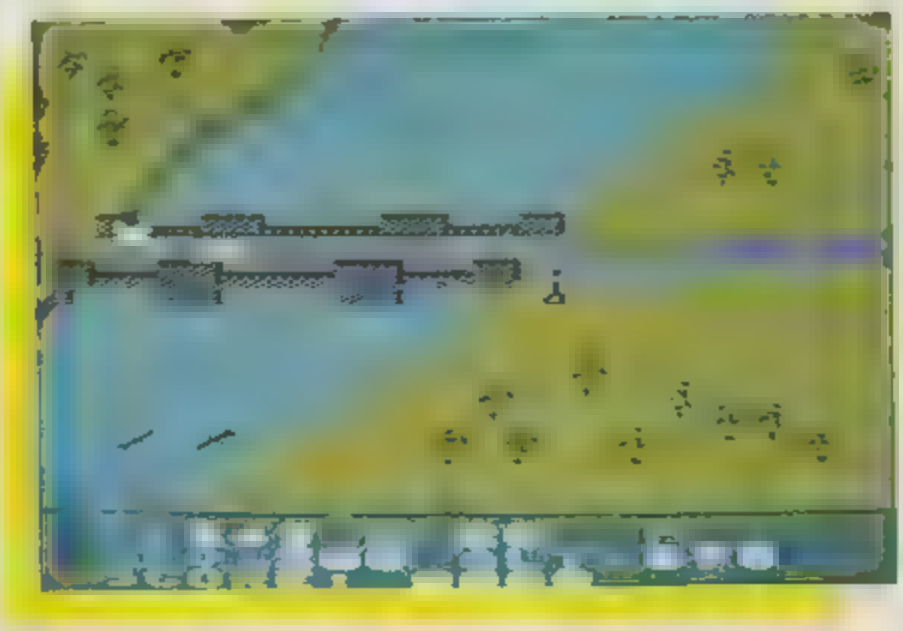
1. Dünya Savaşı sırasında, göreviniz pervaneli uçağınızla havaalanından kalkıp düşman merkezlerini ve ulaştırma yollarını bombalamaktı. Düşman uçakları, gemileri, uçaksavarlar sizi engellemeye çalışacaklardır.

Havalanmadan önce **OPTION** ve **SELECT** tuşları ile ayar yapmanız gerekir. Ekranda çıkan listede zorluk derecesi, oyun kontrolü ve yerçekimi seçilebilir. **"NOVICE"** en kolayı olmak üzere 3 çeşit zorluk derecesi vardır. Bu zorluk derecesine göre uçaksavarların, gemilerin ateşleri daha yoğunlaşır . İki çeşit kontrol vardır. **"NORMAL CTRL"** da Joystick ileri gittiğinde uçak havalanır, geri itildiğinde iner. **"REVERSE CTRL"** da ise bunun tam tersidir. Yerçekimini de **"NO GRAVITY"**yi seçerek yok edebilirsiniz. Yerçekimi varken uçağınızı serbest bıraktığınızda alçalmaya başlar. Yerçekimi olmazsa uçağınız olduğu yerde durur.

UÇAĞIN KONTROL TABLOSU

"F" uçağın benzinini, "B" bombaları, "SPD" hızı, "ALT" yüksekliği, "SCORE" ise puanınızı gösterir. "ALT" yazısının üzerinde uçağın vurulduğu yerleri belirten harfler çıkar. "F" kanatları, "B" bomba kapaklarını, "M" makineli tüfeği, "G" tekerlekleri belirtir. Sağ altta çıkan "W" işareti rüzgarın esteğini, "P" duşman uçağının geldiğini, "L' havalanının solda, "R" ise sağda olduğunu bildirir.

Oyun başladığında uçağınız kendi kendine hareket etmeye başlar. Sizin yapacağınız, hız göstergesi beyaz olduğunda uçağınızı havalandırmaktır. Fakat dikkat edin! Havalanmadan önce Joystick'i yanlış hareket ettirseniz uçağınız patlar. Kalktıktan sonra artık herşey size bağlıdır. Köprüleri ve binaları havaya uçurmaya başlayabilirsiniz. Joystick'i aşağı indirip ateşe basarsanız uçağınız bomba atar. Tankları, uçaksavarları, size ateş eden gemileri ve saldıran uçakları vurdukça puanınız artar. Kontrol tablosunun rengi de çok önemlidir. Genelde siyah olan tablo maviye dönüştüğünde duşman uçağı ile aynı seviyede olduğunuzu gösterir Eğer renk pembeye dönerse bu çok alçaktan uçuyorsunuz demektir. Bu durumda biraz daha inerseniz uçağınız düşer. Eğer renk kırmızı olursa bu vurulduğunuz demektir. 5 kere vurulduğunuzda uçağınız düşer.



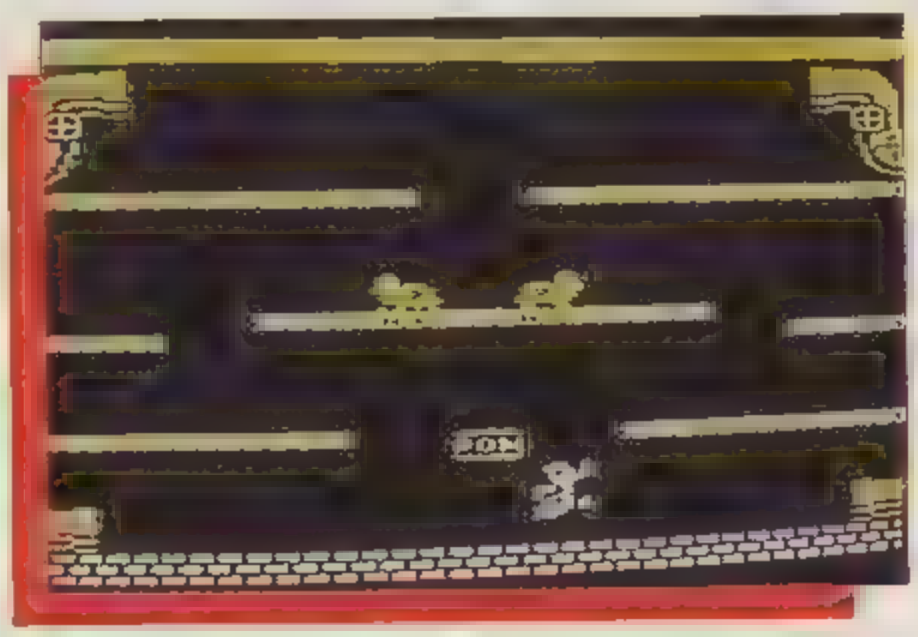
Yakıt ikmali, hasarların giderilmesi ve daha fazla bomba almak için bir havaalanına inmelisiniz. İneceğiniz hava alanına yaklaştığınızda bir düdük sesi duyulur ve havaalanının ne tarafta olduğunu sağ alt köşede yazar. Düdük sesi duyulduğunda ateş düğmesine basarak yavaşlatmaya başlarsınız, alçalıp yavaşça konmalısınız. İleri safhalarda nehirden uzaklaşıp değişik binaların, yolların ve düşman havaalanlarının üzerinden uçacaksınız. Bir hava savaşında olabilecek her şey düşünülmüş. Grafikler iyi. Savaş oyunlarını, uçuş oyunlarını ve hareketi sevenler için guzel bir oyun!

MARIO BROS

Aynı anda iki kişiyle de oynanabilen bir oyun. Oyuna başlamadan önce * tuşuyla oyuncu sayısını seçiyorsunuz. Eğer # (SHIFT + 3) tuşuna basarsanız, bilgisayar oyunu yavaş bir şekilde kendisi oynayacaktır.

Oyunun amacı, borulardan çıkan çeşitli yaratıkları denize atmak. Bunun için ilk önce, yaratığın tam altına gelin, öyle vurun. Yaratık belli bir süre için ters döner. Hemen yanına çıkıp tekme atarsanız, yaratık denize düşer. Borulardan, yaratıklardan başka, dumanlar ve kırmızı cisimler çıkmaktadır.

Kırmızı cisimleri alabilirsiniz. Ama dumanlarda sakının. Oyunun en başında çıkan kaplumbağalar, bir vuruşta ters dönerler. Fakat oyunda ilerledikçe çıkan yaratıkları ters döndürmek için birkaç kez vurmalısınız. Bu yaratıklarda ilk vuruşta bir işaret belirir. Oyun ilerledikçe çıkan yaratıklar değişecek ve çoğalacaktır.



İki kişi daha kolay ve daha zevkli oynanır.

İyi eğlenceler!

BALL BLAZER

TOP TEKNİĞİNİZ YETERLİ Mİ?

"BALL BLAZER", **George Lucas**'ın filmlerinden uyarlanmış oyunlardan biridir. 3097 yılında yapılan bir spor türüyle karşı kaşıyayız. Bu oyun çok hızlı giden ve büyük manevra kabiliyeti olan araçlarla oynanır. Oyunun başında, iki oyuncu araçlarına bindikten sonra top ortaya atılır ve oyun başlar. İki oyuncunun da amacı topu yakalayıp karşı tarafın kalesine gol atmaktır.

Araçların en büyük özelliği önlerinde bir manyetik alan olmasıdır. Topa yaklaştığınız anda manyetik alan topu ortasına çeker ve top sizin renginizi alır. Aracın diğer bir özelliği de topu devamlı takip etmesidir. Top arkanıza geçerse araç, hemen (otomatikman) topa doğru döner. Eğer joystick'i devamlı ileriye doğru tutarsanız aracınız topu takip eder ve yakalar. Topu yakaladıktan sonra aracınız kaleye doğru döner. Topu doğru kalenin direkleri arasından geçirmelisiniz. Oyun süresince kaleler devamlı hareket eder ve küçülür. Tabii oyuncunuz kaleye doğru giderken diğer oyuncu hemen savunmaya hazırlanır. İki türlü savunma yapılabilir. Birincisi kaleyle rakibin arasına geçip topun kaleye girmesini engellemek. Daha kolay bir yolu ise rakıbi takip edıp topu görünce vurmaktır. Topa vurabılecek kadar yaklaştığınızda bir ses duyulur. Sesin kuvvetine göre topa yakınlığınızı anlarsınız. Topa vurursanız top fırlar ve ortada kalır.

Puanlama alttaki dairelere göre ayarlanır. Eğer çok yakından gol atarsanız bir daire, orta uzaklıktan atarsanız 2 daire, eğer kaleyi görmeden atarsanız 3 daire alırsınız. Oyun, zaman bittiğinde ya da taraflardan biri bütün daireleri doldurduğunda biter. Eğer zaman biterse taraflardan hangisinin daha fazla dairesi varsa o kazanır. Kazanan taraf "**BALL BLAZER**" sıfatını alır. Grafikler çok güzeldir. Hızlı, heyecanlı, seveceğiniz bir oyun!

MEDİATÖR

ZAMAN KRİSTALİ

Hıkâyemiz şöyle başlıyor: "Uzun yıllar önce kıyamet makinası, **XYLOS** ve **PHOLOS** uydularının üzerinde bir yörüngeye yerleştirildi. Görevi galaksinin imparatorlukları arasında çıkacak bir nükleer savaşı engellemekti. Eğer uydular üzerinde nükleer hareket tespit edilirse iki uydunun insanları yok edilecekti. **ZOGOS** galaksisinden gelen işgalciler, kıyamet makinesinden habersiz PHOLOS'a bir nükleer saldırı düzenlediler. XYLOS, ZOGOS'lara karşı hipno ışın saçarak nükleer radyasyonun oluşturulmasını yavaşlatırlar."

Hıkâyemiz uzayda başladı diye uzayda geçecek zannetmeyin. Sizin göreviniz aşağıdaki ılkel gezegene inip zaman kristalini bulmak. Öyle ki ZOGOS'lar uzay gemileriyle sizi takip ederken siz atınızla seyahat edıyorsunuz. Tabii bunun ıçin ilk önce atınızı oluşturmanız gerekir. Ana gemiden kalkıp, gezegenin koruyucu duvarını delip, aşağıdakı platforma çok yavaşça ının. İlk indiğiniz yerde atınızı oluşturmanız gerekiyor. Bunun için sihirli toprakla nehrin karşısındaki pembe kemikleri (toplam 6 tane) karıştırmanız gerekiyor. Sizi ZOGOS'lar canlı ağaçlarla engellemeye çalışıyorlar. Atın iskeletini oluşturduktan sonra nehırden karşıya geçirip dığer ekrana başlarsınız. Bu ekranda kaplumbağaların ve kütüklerin üstüne çıkarak adaya geçip hem adadaki insanı kurtaracak hem de ağaçtan topladığınız elmaları atınıza atacaksınız. Atınız normale dönup sizi adadan kurtardıktan sonra sırayla değişik ekranlardan geçeceksiniz. Bunların arasında müzık çalarak, ZOGOS'ları öldürüp gızlı geçıtten geçmek, topları havuza atarak havuzun suyunu boşaltmak ve altındaki geçitten geçmek, örümceklere, yılanlara ve yarasalara karşı savaşarak gızlı geçitleri bulmak ve yüzleri karşılaştırarak doğru çıkış yolunu bulmak var. Bu ekrandan sonra zaman kristaline ulaşmış olacaksınız.

Bu ekranları geçmek göründüğü kadar kolay değil. Sabırla oynayıp bazı şeyleri tekrar tekrar yapmanız gerekebilir. Fakat eğer oyunun sonunu merak edıyorsanız, oyunun sırlarını öğrenebilir ve her ekranı geçtiğinizde oyunun ne kadar zevkli olduğunu anlayabilirsiniz. Oyunun grafikleri ve müzığı çok güzel. Kaçırmayın!

PINHEAD VE CLOWNS& BALOONS

BALONLARI PATLATIN!

Pinhead, ipin üzerinde tek tekerlekli bisikletle dolaşan ve kafasında iğne olan bir palyaçonun ismidir. Oyunda, siz bu palyaçoyu ipin üzerinde hareket ettirerek, tepeden düşen balonları patlatıyorsunuz. Üç çeşit balon var oyunda. Portakal renkliler yavaş, mor renklıler orta ve mavi olanlar da en hızlı düşen balonlardır.

Eğer, balonlardan birini kaçırırsanız, dengenizi kaybedip ipten duşebilirsiniz. Ancak, balona başınızla vuramadığınız zaman, herşey bitmış demek değildir. Ateş düğmesine bastığınızda, palyaço balona tekme atar ve tekrar havalandırır.

Oyun ilerledikçe, balonların arasından çeşitli cisimler çıkar. Çok zevkli ve sürükleyici bir oyun.

Diğer oyunumuz "**CLOWNS&BALOONS**" da sırk, cambaz ve balonlarla ilgili bir oyun. Sız tramplen tutan ıkı kışiyi oynuyorsunuz. Cambaz merdivene çıkıp, kendini bırakıyor. Siz adamlarınızı oynatarak, cambaz yere duşmeden tekrar zıplamasını sağlayacaksınız.

Cambaza öyle bir yön vermelisiniz ki, cambaz havada uçuşan balonları patlatabilsin. Bütün balonlar patladığında cambaz en üstte ipin üzerindeki maymunun yanına çıkar. Maymun, güzel bir müzik eşlığında size şapkasını çıkartır.

Bundan sonra oyun yeniden başlar.

POPEYE (TEMEL REİS)

SAFİNAZ'IN KALPLERİNİ TOPLAYIN!

Sevimli denizci, yine sevgilisi **Safinaz**'ı kurtarmaya çalışıyor. Tabii karşısında her zamanki gibi **Kabasakal** ve **Cadı** var.

İlk ekranda Safinaz'ın attığı kalpleri yere düşmeden toplamanız gerekiyor. Tabii Kabasakal devamlı peşinizde koşuyor. Cadı ise, ekranın sağında ve solunda belirip, size şişe fırlatıyor. Şişelere yumruk atabilirsiniz. Ancak, Kabasakal'ı durdurmanın iki yolu vardır:

Birincisi, en üstteki kum torbasına vurduğunuzda, bir kereye mahsus olmak üzere, bir fıçı duşüyor aşağıya. Eğer Kabasakal altında ise, kafasına geçip onu bir süre için etkisiz hale getiriyor. Diğer bir yolu da ıspanaklara yumruk atmak. Her ekranda sadece bir tek ıspanak kutusu bulunmaktadır. Onun ıçın bunu dikkatli kullanmalısınız.

Ispanak kutusuna yumruk attığınızda, belirli bir süre için mor renk alırsınız. Bu belirli süre içinde Kabasakal'ı yakalayıp, ona yumruk atmalısınız. Her kalp alışınızda sol üstteki evin bir bölmesı kalple dolar. Bütün bölmeler dolduğunda ikinci ekrana geçilir.

İkinci ekranda Safinaz'ın attığı notaları toplayacaksınız. Bu ekranda değişiklik olarak **OBUR** var. Üçüncü ekranda ise, bir gemidesiniz ve Safinaz'ın bağırdığı harfleri tutuyorsunuz.

Çok zevkli ve gittikçe zorlaşan bir oyun. Temel Reis'i sevenler kaçırmasın!

BEACH HEAD

İYİ BİR KOMUTAN MISINIZ?

Strateji oyunlarının en güzellerinden biri kuşkusuz **"BEACH HEAD"**dir. Bu oyunda on geminizle bir kumsala çıkıp tanklarınızla bir tepeyi almanız söz konusudur.

İlk ekranda donanmanızı yöneterek kumsala doğru yaklaşın. Bunun için iki yol vardır. Boğazdan giriş ya da adanın altındaki mağaradan geçiş. Boğazdan giriş daha kolay olmasına rağmen, eğer daha çok puan almak istiyorsanız mağaradan geçin. Mağaranın içinde, deliklerden gelen torpidolar ve mayınlar sizi hep engellemeye çalışacaklardır. Bütün gemilerinizi teker teker mağaranın girişinden çıkışına geçirmeniz gerekiyor.

Tabii siz çıkartma yaparken düşman birlikleri de hareke-te geçerler. Siz tam kumsala yaklaştığınızda düşman birlikleri sizi yakalayabilirler. İlk önce uçaklarla saldırıya geçerler. Uçaksavarınızla uçakları, size fazla hasar vermeden vurunuz. Eğer uçakların saldırısını atlatırsanız bu sefer gemilerin top ateşleriyle karşı karşıya gelirsiniz. Bu durumda ya sizin gemileriniz batar ya da onlarınki. Düşman gemilerini batırdığınızda, kalan gemilerinizle kumsala yanaşıp tanklarınızı indirin. Eğer tanklarınızla mayınları, davurları, hendekleri ve makineli tüfekleri aşabilirseniz görevinizin son bölümü olan tepe ekrana gelir. Tabii tepeyi almak o kadar kolay değildir. Tepeyi büyük bir top korumaktadır. Top yavaş yavaş size doğru dönerken, sizin tek kurtuluş yolunuz topun altındaki beyaz kareleri vurmaktır. Eğer bunu da başarırsanız duşmanlarınız size beyaz bayrak sallayacaktır

Grafikler güzel ve çoğu zaman üç boyutludur. Savaş oyunlarını sevenlerin kaçırmaması gereken bir oyun.

ZORRO

KORKUSUZ KAHRAMAN

Süperman gibi, örümcek adam gibi ünlü bir film kahramanı olan ZORRO'yu artık siz canlandırabilirsiniz. Oyunun konusu filmi ile hemen hemen aynıdır.

Albay Garcia güzel bir senyoritayı kaçırır. Amacınız senyoritayı bulup kurtarmaktır. Garcia'nın askerleri sizi engellemek için ellerinden geleni yaparlar. Size yardım etmek için de değişik ipuçları verilir.

Oyun başladığında senyorita mendilini düşürür, o sırada askerlerden biri onu kaçırır. İlk iş olarak mendili takıldığı yerden alın. Bundan sonra almanız gereken 3 şey daha vardır: Kupa, nal ve çizme. Kupa kuyunun içindedir. (Kuyunun altında sadece bir tek oda vardır.) Çizme, ağaçlı ekrandaki binanın en üstünde, nal ise ineğin yanındadır. Oyunun en önemli bölümü ipuçlarının bulunduğu ekrandır. Bu ekranda bir anahtar ve yukarıda ipuçlarının bulunduğu bir çerçeve vardır. Çerçeveye ulaşabılmek için kapalı bir kapıdan geçmeniz gerekir. Kapıyı nasıl açabileceğinizi sizin bulmanız lazımdır.

İpuçlarının da ne olduğunu söyleyelim: İneklere vurulan bir damga (bunun ılk önce ışıtılmesi gerekir), iki çan (yerlerine takılması gerek kı çalmaya başlasınlar), bır borozan (çalındığı yer doğru olursa çizme alınabilir).

Bundan sonrası size bırakılıyor. İpuçlarını gerekli yerlerde kullanırsanız hem puan alırsınız, hem de yeraltındaki mahzenlere gıden gizli geçidi bulursunuz.

Düşündürücü, ipuçları çok iyi ve mantıklı düzenlenmiş. Grafikler güzel. Konu harika. Bir iki ay elınızden bırakamayacağınız, Atari'nin de böyle güzel oyunlar çıkarabileceğını ispatlayan bir oyun!!

MANTIK BİLMECELERİ

Bir bilgisayar dergisine ancak mantık bilmecelerinin yakışacağını düşünerek, bir süre bu sayfalarda sizlere bu tip bilmeceler sunmaya karar verdik.

Her sayımızda sorulan bilmece ile, bütün ihtimalleri hesaba katan bir de tablo bulacaksınız. İlk önce ipuçlarını iyice okuyun ve tabloda ihtimalleri işaretleyin. "Hayır"lar için (X) işaretini kullanın. Kesin olarak doğru olduğunu bildiğiniz bilgi için de (0) işaretini koyun.

Çoğu zaman bilgileri tablonun başka yerlerine de aktarmak lazım gelecektir. Örneğin, X, Y ise; Y'de Z değil ise, demek ki X de Z değildir.

Şimdi, size yardımcı olacağını tahmin ettiğimiz bir örnek vermek istiyoruz:

Üç çocuk aynı mahallede oturuyor. Aşağıdaki bilgiler ışığında çocukların yaşlarını ve soyadlarını bulunuz.

1. Bu yaz sünnet olan çocuğun soyadı Çelik'tir ve Mehmet'ten üç yaş büyüktür.

2. Soyadı Gumuş olan çocuk 9 yaşındadır.

ÇÖZÜM TABLOSU	ÇELİK	BAKIR	GÜMÜŞ	7 Yaş	9 Yaş	10 Yaş
ALİ	0	X	X	X	X	0
FATMA	X			X		X
MEHMET	X			0	X	X
7 Yaş	X					
9 Yaş	X					
10 Yaş	X					

Sünnet olan çocuk Fatma olamaz. Bu yüzden Fatma ile Çelik karesine (X) işaretini koyalım. Ayrıca, bu çocuk Mehmet de değil, o halde Mehmet ile Çelik karesine de (X) koyalım.

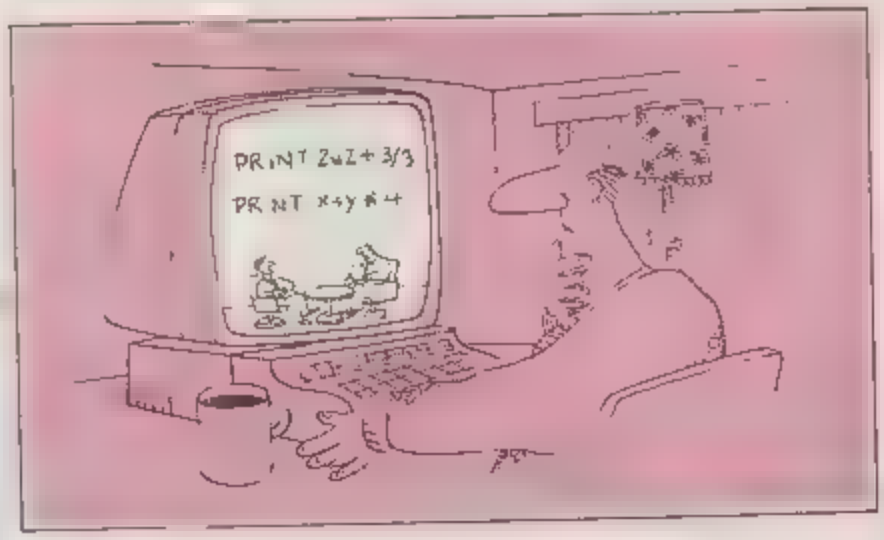
Demek ki, Çelik Ali'nin soyadıdır. Ali-Çelik karesine (0) işaretini koyalım ve Ali'nın hizasındaki diğer soyadlarına (X) koyalım.

Eğer Ali Çelik Mehmet'ten 3 yaş büyükse, Ali 10, Mehmet de 7 yaşında olmalıdır. O halde, Ali-10 ve Mehmet-7 karelerine (0); Ali ve Mehmet'in diğer yaş karelerine de (X) koyalım.

Tablo, Fatma'nın 9 yaşında olduğunu ortaya koyuyor. İkinci ipucu da, soyadı Gümüş olan çocuğun 9 yaşında olduğunu bildirdiğine göre, Fatma'nın soyadı Gümüş'tür. Gerekli yerlere (X) ve (0) işaretlerini koyunca, 7 yaşındaki Mehmet'in soyadının Bakır olduğu ortaya çıkıyor.

Demek ki, çözüm tablosu;

Ali Çelik, 10 yaşında
Fatma Gümüş, 9 yaşında
Mehmet Bakır, 7 yaşında şeklindedir.



Sevgili Atariseverler,

Bir bilgisayarda harcadığınız zaman, kayıp değil tersine yarar getiren bir dilimdir. Genellikle problem çözmeyi seven insanlar bilgisayar kullanmaya daha yatkın olabilmekteler. Bu sayfamızda sizlere sunacağımız mantık bilmeceleri (problemleri) de, pratik çözümlü problem ihtiyacınızı karşılayacak nitelikte olacaktır.

Bazı problemler birlikte çalışmayı da gerektirebilir. Tıpkı bilgisayarda iki kişinin birlikte oyun oynaması gibi.

Her ne olursa olsun, bilmecelerle uğraşırken güzel vakit geçireceğinizi umuyoruz.

Bulduğunuz cevapları bize gönderin. Bu bilmeceyi doğru çözenler arasında, çekeceğimiz kurada iki okuyucumuz birer joystick, beş okuyucumuz da 2'şer kaset kazanacaktır.

Adresimiz:

Elektrometa A.Ş./ATARI Bilgisayar Dergisi
Hayrettin İskele Cad. 11/4 Beşiktaş-İST.

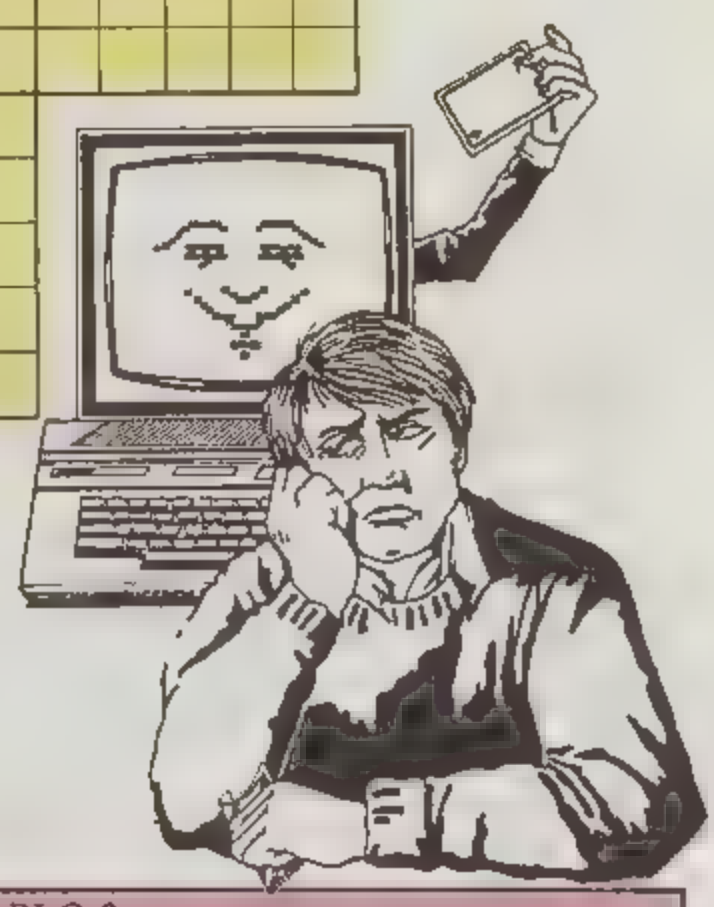
ATARI OLİMPİYATLARI

Ayşe, Bekir, Can, Demir ve Elif isimli beş genç Atari oyuncusu olimpiyatlarda değişik birer oyunda birinci geldiler.

Aşağıda verilen ipuçlarından Atarıcilerin yaşlarını, hangi şehirden geldiklerini ve hangi oyunda şampiyonluk kazandıklarını bulabilir misiniz?

1. Bekir Ankaralı değil, Bursa'dan gelen ve Donkey Kong oyununu kazanan genç, Bekir'den daha büyük.
2. 12 yaşındaki çocuk, F-15 oyununda birinci geldi ve Adana'da oturmuyor.
3. Demir 14 yaşında ve River-Raid oynamadı.
4. Kızların hiçbiri 15 yaşında değil.
5. Elif oyuncuların en genci değil.
6. İstanbul'lu Atarıcinin ismi alfabede Chop Suey oynayan gencin ismi ile 15 yaşındaki Atarıcinin isminin tam arasında.
7. Ayşe Chop Suey oynamadı.
8. İzmir'li Atarici 13 yaşında.

TABLO 1	11 Yaş	12 Yaş	13 Yaş	14 Yaş	15 Yaş	River-Raid	Chop Suey	F-15	One on One	Donkey Kong	İSTANBUL	BURSA	ANKARA	ADANA	İZMİR
AYŞE															
BEKİR															
CAN															
DEMİR															
ELİF															
İSTANBUL															
BURSA															
ANKARA															
ADANA															
İZMİR															
River-Raid															
Chop Suey															
F-15															
One on One															
Donkey Kong															



TABLO 2			
İSİM	YAŞ	OYUN	ŞEHİR

ATARI 520ST

Atari 520ST çok güçlü 68000 işlemci üzerine inşa edilmiş olup, kullanıcıların dostu olan **GEM**, bir çok I/O vasıfları ve geniş bir **RAM** sunmakla beraber uygun bir fiyat sınıfındadır.

Şimdi bu makinanın gerçekten öne sürülduğü kadar üstün olup olmadığını kontrol edelim.

Bu makina son derece güçlü olan 68000 Motorola üzerine inşa edilmiş olup, kullanıcıların dostu olan GEM arayüzeyini **ROM**'da sunmaktadır. Flopi ve hard diskler de dahil olmak üzere bir çok I/O vasıfları mevcuttur.

DONANIM

Atari 520ST insanı şaşırtacak kadar güzel görünümlü bir makina. Açık gri bir kasası, buna uygun bir Mouse'u, disk sürücüsü ve çeşitli monitorları mevcut.

Klavye, makinanın ön kısmının büyük bir bölümünü kaplıyor, geri kalan kısım da havalandırma kanallarına ayrılmış. Makinanın dizaynı, baştan başa son derece zarif: Mesela, fonksiyon tuşlarına, havalandırma kanallarına, uygun bir biçim verilmiş. Üst kısımda, klavye ve havalandırma kanallarının haricinde, sadece, küçük bir kırmızı **LED** (power) göstergesi ve Atari amblemi mevcut.

520 ST'de Degas, resim ve çizim programı

520ST'nin çok sayıda giriş yeri mevcut. Makinanın arka kısmı tamamiyle bu giriş yerleri ile kaplı, ayrıca yan kısımların bazı bölümlerinde de giriş yerleri mevcut.

Sol tarafta 128k ROM'a kadar işlem görebilen bir ROM kartuş girişi var.

Sağ tarafta ise iki adet joystick girişi mevcut, bu girişlerden birisi genelde Mouse girişi olarak kullanılır. Arka kısımda ise, enerji giriş yeri **MIDI girişi** ve **MIDI çıkışı**,**RS 232** seri giriş yeri, Centronics paralel giriş yeri, **RGB** video çıkışı, flopi disk giriş yeri ve **Winchester** giriş yeri mevcut.

Yukarıdaki listenin içinde en enteresan olanları, MIDI giriş ve çıkışlarıdır. MIDI, synthesiser ve diğer elektronik müzik aletlerini bir arada bağlayarak, birbirleri ile temasını sağlayan, standard bir arayüzeydir.

520 ST'de silent service

MIDI arayüzeyinin ev bilgisayarlarında bir standart olarak kullanılmaması bizi çok şaşırtıyor aslında. Bu iş için gerekli olan tek şey, iki adet hızlı (saniyede 31,250) seri çıkıştır; bunlardan biri giriş, diğeri ise çıkış için kullanılır. Atari'nize müzik aleti bağlamak istemeseniz bile bu MIDI giriş yerleri boşa harcanmış sayılmaz, bunlar çok ucuz bir bilgisayar şebekesine temel olabilirler.

520ST'nın kalbi 8Mhz'de çalışan **Motorola 68000**'dir. Çoğunuzun 68000'i tanıdığınızdan eminiz. Şu kadarını söylemek yeterlidir: 68000, 16 bit işlemcilerin içinde, en kuvvetlilerinden birisidir ve de bir çok anlamda, 32 bit'e bir başlangıçtır.

520ST'yi imal etmenin yanı sıra Atari, aynı zamanda bir çok yan üniteler üretmektedir. 3 1/2 inc. mikro flopi disk sürücüler ve 20 Megabyte'lık hard diskler de bunların arasındadır.

520ST'de standard bir **"Western Digital"** flopi disk denetleyicisi var, bunun sayesinde sisteme bir flopi disk sürücüsü ilave etmek çok kolay. Her ne kadar flopi disk sürücüler aksesuar olarak satılsalar da, eğer bir tane satın almazsanız, çok büyük bir hata yapmış olursunuz.

Flopi disklerin iki çeşidi mevcut: 500 k (formatsız) ve bir Megabyte (formatsız). Eski Atari modellerinden farklı olarak, seri (ve çok yavaş) bağlama yerine paralel kullanılıyorlar Sisteme en çok iki adet flopi disk sürücüsü bağlanabiliyor.

Bu türdeki mikroların çoğu gibi, 520ST klavyesi de, ana kasanın yekpare bir parçası olup, dört temel bölümde 94 tuş sunmaktadır. Alanın büyük bir kısmını temel klavye kaplıyor, üstünde de, arkalarındaki havalandırma kanallarına uygun olarak inşa edilmiş olan 10 özel fonksiyon tuşu mevcut.

Ana yazı alanının sağında, **"Help"**, **"Undo"**, **"Insert"**

ve **"Clear"** tuşlarıyla birlikte, dört cursor kontrol tuşu var. Bu tuşların sağında ise matematik fonksiyonları için kullanılan numerik tuşlar ve **"Enter"** tuşu bulunuyor.

Biz bu makinanın klavyesini çok beğendik. Alan yeteri kadar geniş, böylece bir tuşa basarken bir diğerine dokunma tehlikesi ortadan kaldırılmış.

Klavye ve joystick (mouse) girişlerinin her ikisi de, klavyenin altına yerleştirilmiş olan çok üstün bir chip tarafından denetlenmektedir. Mouse hareketleri kontrol kodlarını klavyeye uygulanmaktadır, yanı isterseniz, Mouse hareketlerini klavye ile de uygulayabilirsiniz.

Mouse'un kendisi iki tuşlu sevimli bir aygıt. Standart bir 'D' fişi ile joystick giriş yerlerinden birine bağlanıyor

520ST'nın görüntü olanakları da çok iyi.

Atari, 520ST için hazırlanmış olan çok geniş bir monitörler alanını ilan etmiştir. Seçiminizi 520ST'nin görüntü çözülümüne göre yapmalısınız. Eğer sıradan bir televizyon kullanırsanız, çözülüm ekran üzerinde 320×200 ekran noktası ve 16 renkten ibarettir. Eğer bir RGB monitorunu kullanırsanız, alçak çözülüm (320×200 ve 4 renk) arasında tercih yapabilirsiniz. ATARI, siyah beyaz ekran kullanmak istiyenler için 640×400 ekran noktalı yuksek çözülümlü monitörler çıkartmaktadır.

SİSTEM YAZILIMI (SOFTWARE)

Atari 520 ST'de **Disk Operation System**'e (DOS) TOS adını vermiştir.

Her ne kadar adı diğer işlem sistemlerinden farklı olsa da TOS Digital Reasearch'ın CP/M-68k'sı üzerine kurulmuştur. Bu az bilinen ve Motorola 68000 için çok popüler olmayan bir CP/M uyarlamasıdır. TOS ile CP/M-68k arasındaki en büyük farklılık dosya işlemlerindedir. TOS'un dosya yapısı hiyerarşiktir (aşamasırasına göre), CP/M-68'in yapısı böyle değildir

520 ST'de Neochrome resim programı

GEM, "Graphics Environment Manager"'in kısaltılmış şeklidir. Kullanıcalara uygun grafik arayüzeyleri temin eden GEM uyarlaması, değişken boyutlu hareket edebilen pencereleri, programları gösteren şekilleri, pull-down menüleri, Mouse işlemlerini ve diskten program çağırma işlemlerini çok kolaylaştırmıştır.

Bütün bunlara ilave olarak, programlarını makinadan makinaya taşımak isteyenler için, GEM, çok büyük kolaylıklar sunmaktadır. Bunları anlamak için GEM'in nasıl çalıştığına bir göz atmak gerekir.

GEM'in fonksiyonlarından birisi, grafik ekranına ve grafik aygıtlarına, standart bir arayüzey sunmaktır. (Disk işlem sisteminin, disklere standart bir arayüzey temin etmesi gibi.)

Bir programcı GEM kullanarak, doğrudan yazmakta olduğu makinanın donanımına gitmek yerine bu 'Virtual Device Interface' üzerine yazabilir. Böylece programcı, yapmış olduğu programı, GEM uyarlaması kullanan diğer makinalara rahatlıkla taşıyabilir.

Atari üzerindeki GEM desktopda ekranın sağ tarafında iki disk resmi ve çöp kutusu var, en üstte bir menü satırı mevcut ve pencereler kapanıyor ve taşınabiliyor. Fakat tahmin

Atari 520 ST, klavye, monitör, disket sürücü ile çok uyumlu bir makinadır. Mouse ile çok daha rahat kullanma imkanına sahip oluyorsunuz.

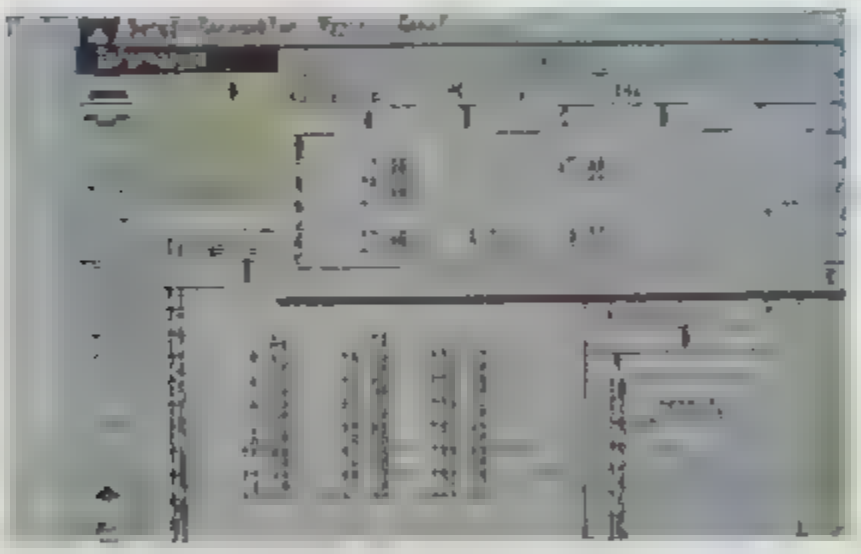
edeceğiniz üzere, 68000 işlemcisi 520 ST'ye hızlı çalışma olanağı veriyor, özellikle, aynı zamanda birden fazla pencere ile çalışırken.

Atari 'desk' menüsüne birkaç aksesuar daha eklemiş. Bunların arasında bir 'Kontrol Paneli' de mevcut. Bu panel yardımıyla sistem yerleştirmeleri ile oynayabilirsiniz (GEM desktop'un görüntüsünü belirleyen renkler gibi). Aynı zamanda basit bir terminal emulatör ve de RS232 seri giriş yeri için bir aygıt ilave etmiştir.

GEM'in en güzel özelliklerinden birisi de kendisini çalışmakta olduğu donanım üzerine adapte etmesidir. Elbetteki, yüksek çözülüm siyah beyaz ve alçak çözülüm renkli modlardaki görünümünde barız bir farklılık vardır.

GEM'in 520 ST üzerindeki, en güzel uygulamalarının birisi de iki adet mantıki ikon kullanabilmesidir. Her ne kadar sisteme bir tek disk sürücü bağlanmış olsanız bile, GEM bu iki ikonu iki ayrı disk gibi kabul eder ve iki adet disk sürücü kullanarak yapacağınız bütün işlemleri tek bir dısk ile yapmanızı sağlar. Bu, dıskleri kopyalarken son derece faydalı olur.

GEM'in Atari üzerindeki uyarlaması baştan sona çok ıyi. GEM'in ROM içinde olması, yükleme ışlemini son derece hızlandırmış.



Mali analiz programı (spreadsheet)

YAZILIM UYGULAMALARI

Atari 520 ST, **GEM, Basic, Logo ve 1st WORD** ile birlikte satışa çıkarılacak.

Her iki programlama lısanı da **Digital Research** tarafından sağlanmıştır. Bu ürünlerın her ikisi de diğer makinalar üzerinde kullanılmaktadır, fakat Atari için biraz daha gelıştirilmişlerdir.

Olağan formunda Basic, standart Microsoft Basic'e çok benzer. Standart uyarlama ile Atari uyarlaması arasındaki en belirgin fark, kullanıcı arayüzeyinin değiştirilmiş olması. Daha önceki basit bir komut satırına karşılık, şimdi, kontrol menüleri, Mouse kontrolu ve çıktıyı düzeltmek için değişik pencereler mevcut

DR Logo'nun Atari uyarlaması çok ıyi görünüyor. DR Logo CP/M ve MS-DOS makinalarının lisanlarının popüler bir uyarlamasıdır. Basic gibi, DR Logo'nunda kullanıcı arayüzeyi değıştirilmiştir.

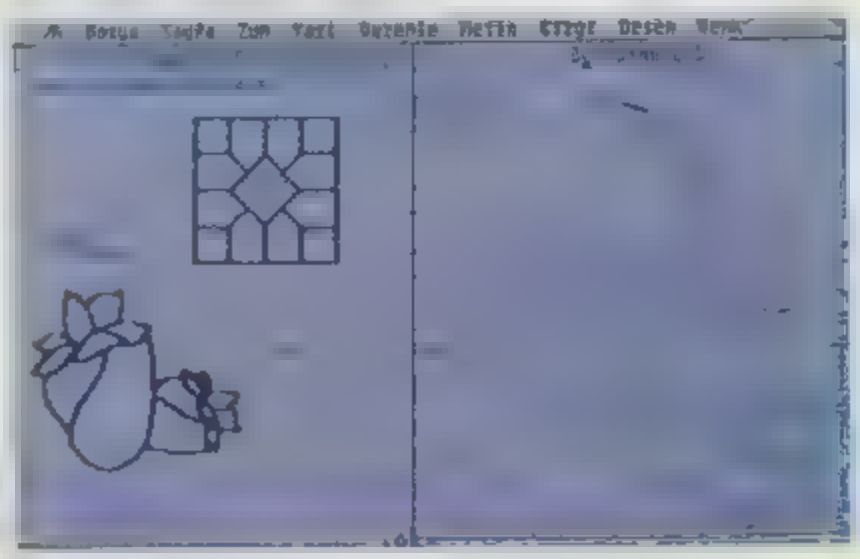
520 ST'de Atletizm yarışmaları

Logo konusunda ise, komutalar, yazılar, çıktılar ve dığerleri için değişik pencereler mevcut. Menü satırında bir çok alternatif var. Böylece bir pencere içındeki kaplumbağayı koşturup dururken izlediğiniz bır sırada, diğer bir pencere ıçindeki başka bir konuyu görebılırsiniz.

Ciddi bir yazılım üreticisi için en popüler olan lisan C'dir. GEM'in büyük bir kısmı C ile yazılmıştır. Digital Research uygulamaların kolayca geliştirilmesi için bır C şeritleri seti hazırlamıştır.

ATARI 520 ST için bir çok program evi her alanda programlar hazırlamaya başlamıştır. Program dilleri (languages) alanında **METACOMCO** firması C programlama dili, **Macro assembler** ve **MCC PASCAL** dillerinde öncülük etmektedir. **Turbo Pascal** ve **UCSD Pascal** da ATARI 520 ST için çıkartılmıştır. Mühendislerin her zaman kullandığı ve vazgeçemedikleri **FORTRAN** da PROSPERO firması tarafından hazırlanmış ve piyasaya sunulmuştur. Şu anda bilgisayar dünyasında bütün programcılar tarafından beğenilmekte olan MODULA-2 dili de TDI firması tarafından hazırlanmıştır. **MODULA 2** dili PASCAL dilinden biraz daha gelişmiş olup, üçüncü nesil bılgisayarlara ayarlanmış bır hıza sahiptır.

Programcılar artık C ve Modula 2 dillerını dığerlerine tercih etmekte ve lüzum görmedikçe dığer dılleri kullanmak istememektedirler. Bir çok ticari program



Kolay çızım programı

paketlerinin yazıldığı **COBOL** dili de ATARI 520 ST için mevcuttur.

Bilgisayarcıların bir bilgisayarı alırken üzerinde durdukları mali analiz **(spreadsheet)** ve veri tabanı düzenleyicisi **(database)** hazır paket programları ATARI 520 ST için değişik firmalar tarafından hazırlanmıştır.

İki değişik mali analiz programı, **VIP Professional** ve **K-Spread** mevcuttur. VIP Professional'in kullanımı ve işlemleri aynı **LOTUS 1-2-3** gibidir. Grafik çizmek, hesapları düzenlemek, mali analiz yapmak için çok yararlı olan bu programda 8192 satır ve 256 kolonluk işlem tablosu vardır.

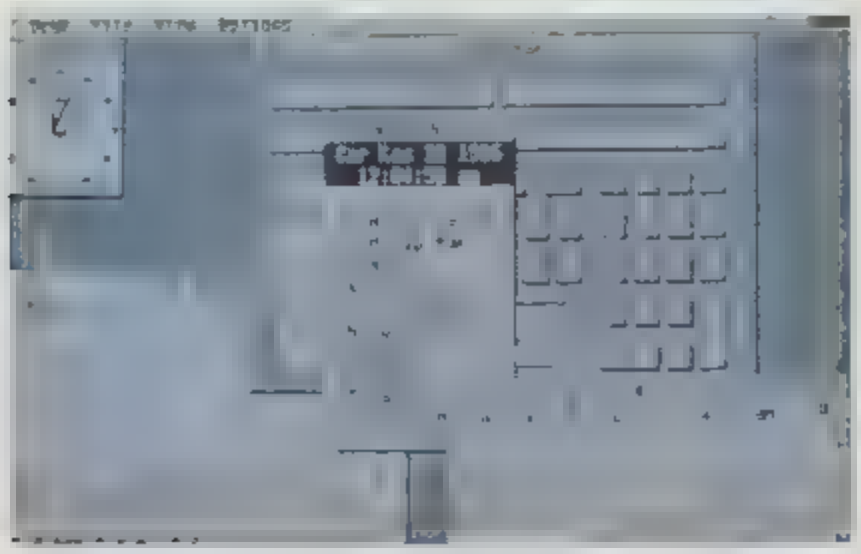
K-Spread ise 520 ST'nin GEM pencerelerini kullanarak VIP Professional'ın yaptığı işlemlerin aynısını mouse kullanarak yapan bir programdır. VIP'den tek farkı GEM pencerelerini kullanarak işlem yapmasıdır.

520 ST'de Arena, olimpiyatlar

Veri taban düzenleyicileri olarak da ATARI firmasının hazırladığı **DB Master One**, diğer firmaların hazırladığı **LASERBASE** ve **H&D Base** programları mevcuttur. Veri taban düzenleyicileri ile işyerinizde veya evinizde bütün kağıt üzerindeki işlerinizi daha çabuk ve daha düzenli olarak halledebilirsiniz. Adresleri, faturaları, bordroları, satışları, stok kontrolünü ve raporlarınızı veri taban düzenleyicileri ile zaman kaybetmeden istediğiniz formatda yapabılırsınız. (Veri taban düzenleyicileri ile ilgili geniş açıklayıcı haberimizi gelecek sayılarda okuyabılırsiniz.)

ATARI 520 ST için yazılan programlara her gün bir yenisi eklenmektedir. 520 ST için değişik utility programları da yazılmaktadır. **CORNERMAN** ve **CALENDAR** bunlara iki örnektir. Bu hazır programlar hesap makinesini, not defterini veya saatı istediğiniz zaman

520 ST: Üstün bilgisayar



520 ST'de koşe elemanı

ekrana görüntüler ve diğer bir programın içinde olsanız bile bu programları yükleyerek istediğiniz işlemi yapıp tekrar kaldığınız yere programı kaybetmeden dönebılmenizi sağlar.

İnsan tabii bazen bütün bu yoğun çalışmalarının arasında oyun oynayarak dınlenmek ister. 520 ST için piyasadaki bütün ilginç oyunlar tekrar düzenlenmiştir. Silent Surface'de kendinizi bir denizaltı kumandanı hissedip, düşman gemilerini batırdığınız zaman kendinizi bir kumandan zannediyorsunuz. **BRATACAS** da ise, kendinizi ilginç bir gezegende yalnız hissediyorsunuz ve dünyaya dönmek için her türlü çareyi deniyorsunuz. Herhalde bu ilginç oyunları oynarken iş dünyasının problemlerinden kurtulup kendinizi değişik dünyalarda zannetmeniz bile bir an olsun sizi dinlendirir.

ATARI 520 ST program listesine her gün yeni bir program ilave oluyor. 520 ST bu hızla devam ederse bılgısayar piyasasından büyük bir pay kapması hiç de zor olmayacaktır. Gelecek sayılarımızda her ay size değişik bir programı açıklamayı planlıyoruz. Böylelikle sizde en son çıkan programları yakından izleme fırsatını bulacaksınız.

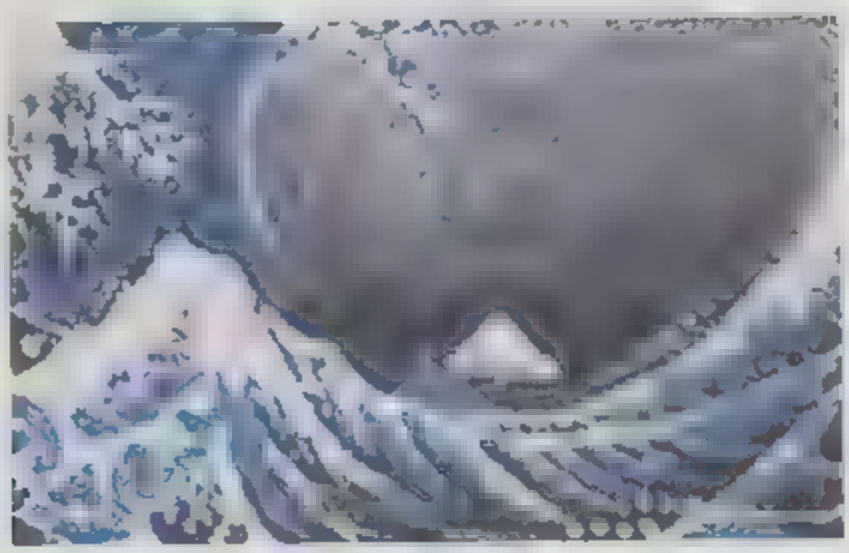
520ST TEKNİK ÖZELLİKLERİ

YAPI

İşlemci	: Motorola 68000 (8MHz) 16/32 bit yapı
İç bellek	: 512KB RAM, 4MB'a büyütebilme özelliği.192KB ROM
Dış bellek	: 3 1/2 disket sürücü Hard Disk bağlanabılme özellığı

GRAFIK/VIDEO

Monokrom Monitor	: 600×400 ekran noktası
Renkli Monitor	: 640×200 ekran noktası 4 renk. 320×200 ekran noktası 16 renk. 512 değişik renk.



520 ST'de Neochrome resim programı

ARA BİRİMLER

Klavye	: 95 tuşlu Türkçe klavye
İmleç Hareket Kutusu (Mouse)	: 2 tuşlu kutu
Ses	: 3 adet ses kanalı

GİRİŞ/ÇIKIŞLAR

Yazıcı	: Standart paralel çıkış. 25 iğneli D tipı bağlantı elemanı.
Modem:	RS 232-C standart seri çıkışı
MIDI (Musical Instrument Digital Interface)	: MIDI IN, MIDI OUT isimli giriş ve çıkış.
Joystick/Mouse	: 2 adet joystick/mouse çıkışı.

GÖRÜŞ AÇISI:

Teknik özellikleri bakımından Atari 520ST, bütün makinaları geride bırakmıştır. Daha iyi bir işlemcisi, daha çok belleği ve de daha uygun bir kullanıcı arayüzeyi var.

Atari 520ST fiyat konusunda rakipsiz. Teknik açıdan da diğer makinaların çok ilerisinde.

PEPSI
Yaşamanın zevk

A...B...C...

YENİ BAŞLAYANLAR KÖŞESİ

Yeni başlayanlar köşesi Atari bilgisayar Dergisi Okuyucuları'nın 800XL bilgisayarlarını kendileri için yararlı bir halde kullanabilmelerini sağlamak üzere düzenlenmiş bir yazı serisidir

Bir kaç yıl öncesine kadar var olmayan ev bilgisayarları **(HOME COMPUTER)** artık hayatımızın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Şimdi birçok kişi, bu makinaları aile bütçesini hesaplamak, kayıt tutmak, mektup ve kitap yazmak, çocuklarını eğitmek ve özenle hazırlanmış oyunlar oynamak için kullanıyorlar

ATARI EV BİLGİSAYARLARI

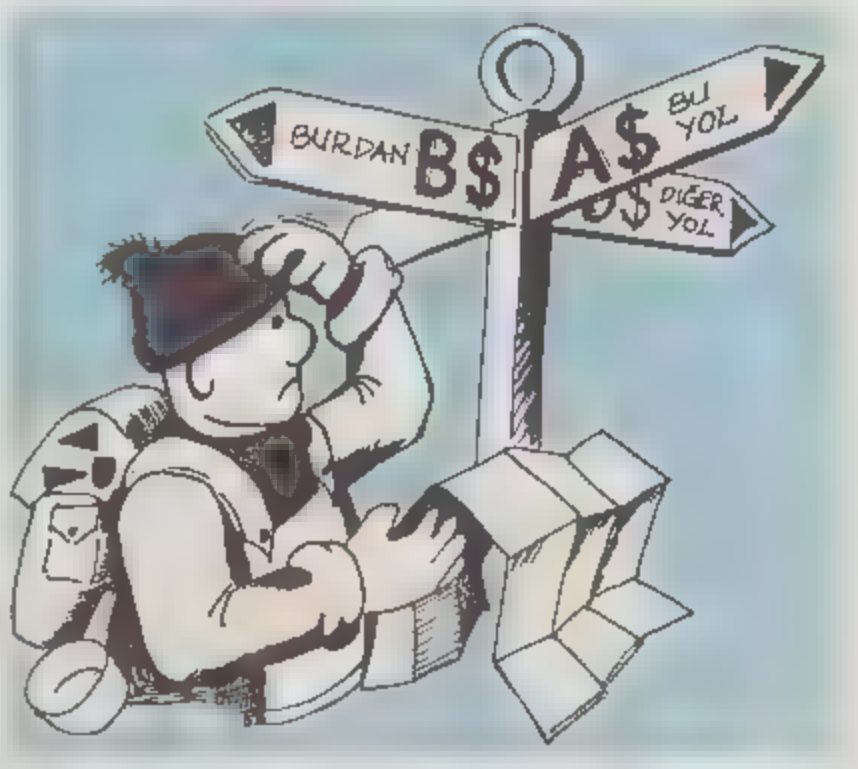
Atari bilgisayarı ilk bakışta daktiloya benzer. Kuşkusuz, bu makineye yüklü bir para ödediğiniz için onun hakkında ayrıntılı bilgi edinmek hiç şaşırtıcı değildir. İşte şimdi sizin için bilgisayar hakkındaki bazı temel gerçekleri öğrenmenin tam zamanı.

Bir ev bilgisayarı nedir? Ev bilgisayarı küçük fakat yaptığı işlerle sizlerin, evinizde, aklınıza gelebilecek tüm işleri kolaylaştırabilecek, hayatınızın akışını değiştirebilecek kullanışlı bir makinedir. Fakat ilk bakışta evinizdeki tüm işleri bugüne kadar nasıl yürüttüyseniz, şimdi de bu bilgisayara ihtiyacınız olmadan her işinizi yapabileceğinizi düşünebilirsiniz. Fakat önemli bir noktayı unutmamanız lazımdır. Bir bilgisayar sürat yeteneğiyle her işinizi daha çabuk ve daha düzenli olarak yapmanızı sağlar. Örneğin bir ev bilgisayarı sayesinde kayıt tutmak, bütçenizi ayarlamak, mektup yazmak, çocuklarınızı eğitmek, özet notlarınızı, telefon numaralarınızı, yemek tariflerinizi dosyalamak gibi basit görünen fakat sizin için büyük önemi olan işleri yaparak hayatınızı kolaylaştırırsınız. Bir bilgisayarın en önemli özelliklerinden biri de, bu küçük görevler listesini depolayacak bir hafızaya sahip olmasıdır. Dolayısıyla, bilgisayar, kendisine hangi görevlerin ve hangi düzen içinde yerine getirileceğini söyleyen bir rehbere sahiptir. Bu görevler listesi, program olarak bilinir.

Atarinız için kendi programlarınızı kendiniz yapabilirsiniz ya da makinenizde kullanmak üzere başkaları tarafından yazılmış bulunan programları satın alabilirsiniz. Bilgisayar dilinde programlara yazılım (software) denilir. Bu programlar, bilgisayar sisteminin geriye kalan bölümünden, yani donanımdan (hardware) ayırtedilir. Hardware'i fiziksel olarak mevcut olan ve elinize alabileceğiniz şeyler olarak software'i ise hardware'ınızın istediğiniz biçimde çalışmasını sağlayan talimatlar dizisi olarak düşünebilirsiniz. Örneğin müzik sisteminiz için bir bant satın aldığınızda, bant üzerindeki müzik software'ri temsil eder. Bu software (teyp bandı) seslerin nasıl çıkarıldığını stereo'ya söyler. Teypin kafası, amplifikatörü ve öteki parçaları tümüyle hardware'dır.

HARDWARE (DONANIM)

Artık, hardware ile software arasındaki farkı biliyoruz. Şimdi, tipik bir Atari bilgisayar sisteminde hangi hardware'lerin bulunduğuna bir bakalım. Tıpkı bir müzik seti gibi; ATARI bilgisayarınız da ilave ettiğiniz parçalara bağlı olarak değişik biçimler alır.



MERKEZİ İŞLEM ÜNİTESİ (CPU)

Sistemin merkezi ünitesi, Atari bilgisayarının klavyesidir. Daha sonra belirteceğimiz birkaç önemli fark dışında, bilgisayarlar temel olarak aynıdır. Bilgisayarları birbirinden ayıran kullandıkları değişik mikro işlemcilerdir.

Atari 800XL bilgisayarının kullandığı 6502 mikroişlemci (microprocessor) makinenin içine yerleştirilmiş küçük bir chip'tir. Mikroişlemci, Atari tarafından yerine getirilen tüm hesaplamalardan ve rakam yönetimlerinden sorumlu olan beyin ve kumanda merkezidir. Mikroişlemci, vermiş olduğunuz komutları yerine getirmekle yükümlü olup, TV ekranı üzerindekileri gösteren öteki chip'ler de dahil olmak üzere bilgisayarın bütün parçalarını kontrol eder, sesler yaratır ve bilgisayarı çalıştırmak için gerekli olan birçok görevleri yerine getirir. Atari, diğer ev bilgisayarlarında olduğu gibi, 6502'lik mikroişlemci kullanır.

HAFIZA

Bilgisayarın önemli ikinci bölümü hafızadır. Hafıza bilgisayarı çalıştırmak için gerekli olan programları ve bilgileri depolamak için şarttır. Programlar ve bilgiler, hafıza chip'leri içinde küçük elektrik yükleri olarak depolanır. Chip'ler iletken metaldan oluşan küçük şeritlerle mikroişlemciye bağlanır.

RAM ve ROM olmak üzere iki tür hafıza vardır. Bunlar, random-access memory ile read-only memory'yi temsil etmektedir. Bu ikisi arasındaki farkı anlayabilmek için, hafızayı okuldaki bir kara tahta olarak düşünün. Öğrencilerine talimatlar verip açıklamalar yapan bir öğretmen, bunları kara tahta üzerine yazar. Eğer bu öğretmen bazı yeni bilgiler ilave etmek isteyecek olursa, tahtayı silip yeniden yazabilir. Bunun gibi random access memory bilgi ile doldurulabilir ve ondan sonra da yeni malzemeler ilave etmek için silinebilir. Ram'daki data'lar değişik hafıza mevkilerine doğru kolaylıkla hareket ettirilebilir ve tekrar istenildiği biçimde yazılabilir.

Şimdi, saatler sonra sınıfa giren ve silinmez bir püskürtme boyayla kara tahtayı çok kötü şeyler yazan bir öğrenciyi göz önüne alalım. Öğretmen için bunları silgiyle çıkarmak imkansızdır. Bu mesaj olduğu gibi orada kalır. Tahta tamamen bu mesajla doldurulduğu için; üzerine yazı yazılmaya elverişli değildir ve sadece öğrencinin mesajını gösterir. Bu yalnızca (read only memory)'e benzer. Bu hafıza, sürekli bilgi depolayan tipte bir hafızadır. Bilgisayar ROM'daki bilgileri okuyabilir, fakat bunları silemez ya da bunlar üzerine yeni şeyler yazamaz.

Her hafıza tipi için değişik kullanımlar mevcuttur. Yalnızca ROM, bilgisayarı çalıştırmak için önemli olan değişmeyen bilgileri depolamak için kullanılır. RAM ise, genellikle zaman zaman değişen bilgisayar talimatlarını ve bilgilerini depolamak için kullanılır.

Hafıza konusuna son vermeden önce, bunun bir başka yanını tartışalım. Bilgisayar hafızası sınırlıdır, onun birimlerdeki kapasitesini ölçmek için çeşitli yollar mevcuttur. Hafızanın en küçük birimi, bit'tir. Sekiz tane bit, bir byte oluşturur. Bu byte, alfabe ya da sayı sisteminin bir karakterini depolamak için yeterli hafızadır. Bin adet bit'e kilobyte denir. Bir milyon adet bit ise megabyte diye bilinir. Değişik bilgisayarların değişen miktarlarda hafızaları vardır. Bu nedenle, bilgisayarlar genellikle bu ölçüm birimleriyle reklam edilirler. Bilgisayarınızda bulunan hafıza miktarı, hangi programları kullanabileceğinizi belirler. Daha büyük miktarlarda RAM olması, daha uzun ve daha karmaşık programları kullanmanızı sağlar. Atari 800XL'ın 64K RAM'ı vardır.

KLAVYE

Atari bilgisayarının üçüncü ve son önemli bölümü klavyedir. Klavye, bizim, içte bulunan mikroişlem ile ana iletişim kanalımızdır. Eğer daktiloları tanıyorsanız, benzerlikleri burada da göreceksiniz. Bu benzerlik tecrübeli bir daktilo yazarın, bilgisayar klavyesine kolaylıkla uyum kurmasını sağlar. Ancak bu klavyede, daktilolarda bulunmayan ve bilgisayar işlerinde kullanılıp, üzerlerinde küçük oklar ve değişik kelimeler bulunan çok sayıda ilave tuşlar da vardır.

Böylece bilgisayarın neden yapılmış olduğunu gördük, bundan sonra yapacağımız iş, sistemi tamamlamak için kullanılan öteki cihazlara göz atmak olacak.

Bu konuyu da önümüzdeki sayıda işlemeye başlayacağız.

ATARI 1029 YAZICI

Atari 1029 Yazıcı ile, dilerseniz harflerin, sayıların uluslararası karakterleri yazdırabilir, satırların altını çizebilirsiniz. Ve yine dilerseniz, Atari Bilgisayarınızda hazırladığınız grafikleri çizdirebilirsiniz.

Kullanma kılavuzları incelendiği takdirde, talimatlara ve uyarılara uyarak, yazıcınızı, bilgisayar sisteminize kolaylıkla bağlayabilirsiniz.

Yine kılavuzu kullanarak, kağıdınızı da yazıyıcıya yerleştirebilirsiniz.

Bundan başka, diğer bütün ayrıntı, işaret, kullanım ve fonksiyonlar kılavuzlarda belirtilmiştir.

1029 Yazıcı'nın size sağladığı avantajlar ise şöyle:

a) 80 kolonluk ve 96 ASC II karakter,

b) 36 Enternasyonal karakter,

c) 8,5x11 inç'lik kağıt kullanma. (A_4 formu).

ATARI 800 XL'İN OYUN KASETLERİ

OYUN ADI:	KASET
AARDVARK	KO-068
ABRACADABRA	KO-141
AIR STRIKE	KO-029
AIR STRIKE 2	KO-006
AIRRAID	KO-103
ALIEN AMBUSH	KO-116
ALIENS	KO-031
ANDROMEDA	KO-069
ANT EATER	KO-130
APOCALYPSE	KO-153
APPLE PANIC	KO-056
ARCHON	KO-020
ARENA	KO-054
AREX	KO-143
ASTEROID	KO-126
ASTRO CHASE	KO-120
ASTROGROVER	KO-068
ASTROWARRIORS	KO-014
ATOMSMASHER	KO-069
ATTACK OF THE MUTANT CAMELS	KO-095
BALLBLAZER	KO-086
BASKETTBALL	KO-010
BC'QUEST FOR TIRES	KO-001
BEHING JAGGI LINES	KO-142
BETALYRAE	KO-135
BIG BIRD	KO-147
BLOCKADE	KO-048
BLUE MAX	KO-066
BLUE THUNDER	KO-040
BOKS	KO-067
BOLDER DASH	KO-114
BOXING	KO-035
BRISTLES	KO-155
BUCKROGERS	KO-005
BUGGY	KO-026
BUG	KO-080
BULLDOG	KO-013
BUMPER BALL	KO-128
BURGERS	KO-132
BURIED BUCKS	KO-129
BUZ HOKEYI	KO-151
CADI KAZANI	KO-028
CANYON CLIMBER	KO-048
CAPTAIN BEEBLE	KO-044
CAPTAIN COSMO	KO-004
CAPTUREFLAG	KO-059
CASTLE	KO-153
CATNAP	KO-030
CENTIPEDE III	KO-137
CENTIPEDE	KO-148
CHECKERI	KO-114
CHIMERAA	KO-097
CHOMPER	KO-032
CHOP SUEY (KUNG-FU)	KO-073
CHOPLIFTER	KO-105
CITADEL WARRIOR	KO-084
ÇİZİM PROGRAMI	KO-158
CLAIM JUMPER	KO-064
CLOWN & BALLONS	KO-113
COHEN'S TOWER	KO-011
COLLISION COURSE	KO-016
COLOURSPACE	KO-089
CONGO MONGO	KO-036
CRAZYKOPTER	KO-008
CROSS FIRE	KO-021
CRYPIS OF PL	KO-064
CUTHBERT GOES WALKABOUT	KO-003
CYBERNOME	KO-042
CYCLOD	KO-138
CYTRONMASTERS	KO-050
DARTS	KO-043
DEATH STAR BATILE	KO-108
DEFENDER	KO-102
DEKATLON	KO-072
DELUXE INVADERS	KO-049
DESTINATION UNKNOWN	KO-101
DIAMONS	KO-082
DIG DUG	KO-124
DIMENSION-X	KO-081
DON PAINT	KO-075
DONKEY KONG JUNIOR	KO-107
DONKEY KONG	KO-027
DROIDS	KO-037
DROPZONE	KO-078
DUEL IN DROID	KO-071
E.T.	KO-102
ELEKTRAGLIDE	KO-092
ENCOUNTER	KO-094
EQUESTRIAN	KO-140
ESPIAL	KO-150

F 15 STRIKE EAGLE	KO-098	METEOR	KO-128
FEST EDDIE	KO-133	METEOR STORM	KO-037
FINAL ORBIT	KO-026	MICRODEAL SHUTTLE	KO-046
FIRE BIRD	KO-122	MILLIPEDE	KO-110
FIRE FLEET	KO-020	MISS PACMAN	KO-123
FLIP & FLOP	KO-137	MISSILE	KO-033
FLYACE	KO-013	MONSTER SMASH	KO-131
FORTUNE	KO-009	MOON PATROL	KO-024
FUTBOL	KO-076	MOON PATROL	KO-140
GALACTIC CHASE	KO-033	MOON SHUTTLE	KO-111
GALAXIANS	KO-063	MOTOCROSS	KO-060
GETAWAY	KO-011	MOUNTAIN KING	KO-023
GOLD MINE	KO-007	MOUSE ATTACK	KO-015
GOMOKU	KO-021	MR COOL	KO-004
GYRUSS	KO-0?.	MR DO	KO-091
HART HAT MACK	KO-111	MYRAPED	KO-152
HARVEY	KO-123	NECROMANCER	KO-059
HAUNTED HILL	KO-018	NEW QBERT	KO-139
HI-JACK	KO-0?4	NIGHT STRIKE	KO-134
HOT LIPS	KO-015	NINEBALL	KO-022
HOVER BOVER	KO-149	O RILEY S MINE	KO-119
INSECTS	KO-014	ONE ON ONE	KO-077
IRON ROAD	KO-032	OUTLAW	KO-034
JAMES BOND	KO-141	OZZY'S ORCHARD	KO-152
JAW BREAKER 2	KO-008	PACIFIC COAST	KO-051
JAW BREAKER 1	KO-131	PACKMAN 2	KO-049
JET BOOT JACK	KO-082	PARALAX	KO-043
JOUST	KO-00.	PATFINDER	KO-053
JUICE	KO-129	PENGO II	KO-132
JUMBO JET PILOT	KO-017	PENGO	KO-106
JUMPMAN JUNIOR	KO-031	PHOBOS	KO-125
JUNGLE BOY	KO-105	PICNIC PARANIOA	KO-047
JUNO FIRST	KO-154	PINHEAD	KO-057
KABOOM	KO-157	PINIC PARANOIA	KO-047
KANGROO	KO-122	PITFAL 1	KO-156
KENNEDY APPROACH	KO-144	PITFALL 2	KO-100
KEYCHASE	KO-062	PITSTOP	KO-031
KEYSTONE KAPERS	KO-042	PLANETARY DEFENCE	KO-040
KICKBACK	KO-118	PLATTER MANIA	KO-136
KISSIN KOUSSINS	KO-094	PLUMBOUS	KO-022
KRAZY ANTICS	KO-101	POGOMAN	KO-050
LASER ANTS	KO-0?9	POKER SAM	KO-125
LASER GATES	KO-150	POLE POSITION 1	KO-027
LIFEWIRE 2	KO-142	POLE POSITION 2	KO-0??
LIFEWIRE 1	KO-112	POOYAN	KO-???
LIVERWIRE	KO-029	POPEYE	KO-106
LOCOMOTION	KO-065	PORKY/S	KO-???
LONE RAIDER	KO-038	PREPPIE 2	KO-054
MANKALA	KO-019	PREPPIER 1	KO-065
MARALDER I	KO-115	PRINCESS AND FROG	KO-147
MARALDER II	KO-118	PROTECTOR 1	KO-116
MARIO	KO-157	PUSHY PIG	KO-038
MEDIATOR	KO-146	QBERT	KO-016
MEGAMANIA	KO-151	QIX 2	KO-009
MERCENARY	KO-093	QUARXON	KO-058

(Devam edecek)

Utility

BİRAZ KORUNMAYA İHTİYACINIZ OLDUĞUNU DÜŞÜNMÜYOR MUSUNUZ?

Basic'in en önemli problemlerinden biri, eserinizi yarattıktan sonra, herhangi bir kimsenin bunu ekran üzerinde "LIST" edebilmesi ve böylece fikirlerinizi kopya edebilmesidir.

Bu konuda, birisinin Break, System Reset veya List ile sisteme girmesini engellemenin bir yolu olup olmadığını soran bir çok mektup elimize geçti. Aslında yapabileceğiniz bir kaç şey var. Şimdi bunlara bir göz atalım

Break, içlerinden korunması en kolay olanıdır. Bunun için sadece iki adet POKE talimatı gereklidir:

POKE 16,64
POKE 53774, 192

Maalesef GRAPHICS komutu Break'i normal şekline döndürmektedir, bu nedenle programdaki her GRAPHICS kullanımından sonra yeniden POKE kullanmalısınız. GOSUB emriyle basit bir sübroutine'e gitmek belki de en iyisidir

System-reset korunması en güçlü olanıdır, çünkü bu tuş programda her hangi bir şey yanlış olduğu zaman, çıkmak için kullanılır. Yazmış olduğunuz şeylere bağlı kalmadan, doğrudan olarak işlem görmesi gerekir.

Fakat, yine de Reset tuşunu "ele geçirmenin" bir yolu vardır. Reset tuşunun fonksiyonlarından biri, DOS veya herhangi bir kasetten yüklenmiş olan programın doğru olarak çalışıp çalışmadığını kontrol etmektir.

Bir kaset veya bir DOS diski yüklendiği zaman, bellekteki üç merkezi, Reset'e, yeni yüklenmiş olan programa yeniden başlaması için ne yapması gerektiğini anlatmak üzere hazırlar.

9'uncu yer disk programı için 1, kaset programı için ise 2 içerir. Eğer Ø içeriyorsa hiç bir program yüklenmemiştir.

Diğer iki merkez, bilgisayara, bellekteki küçük bir makina kodunun adresini bildirir.

Bu merkezler kaset ve disk için değişiktir, fakat biz daha kolay olduğu için, kasetinkileri kullanacağız (2 ve 3)

Sistem-Reset'i tuzağa düşürmek için ilk olarak 9'uncu merkeze 2 POKE edeceğiz. 2'inci ve 3'üncü merkezlere de makina kodunun adresini.

Basic'in kendisi, basit bir makina kodu programıdır. Normalde onun böyle olduğunu düşünmek gerekmez, çünkü ne şekilde çalıştığının hiç farkına varamayacağınız bir şekilde düzenlenmiştir.

Eğer Basic'in uygun bir bölümünü "ödünç" alabilirsek, her hangi bir makina kodunu, bizim yazmamıza gerek kalmayacaktı.

Kullanılacak en uygun yordam (routine), RUN olurdu, böylece Reset tuşuna basınca program yeniden başlardı.

Fakat istediğiniz bu olmayabilir. Programın yeniden başlaması yerine, başka bir şey yapmasını isteyebilirsiniz.

Pekâlâ, o zaman GOTO talimatını kullanalım, fakat bilgisayara nereye gideceğini nasıl anlatacağız? TRAP yordamı uygulaması Basic'in neresindedir?

Atari, şu ana kadar Basic'in üç adet farklı baskısını çıkartmıştır: A, B ve C. A uyarlaması, bütün 400 ve 800 İngiliz Atarilerinde kartuş formunda mevcuttur. Ufak tefek bazı

hataları olduğundan yeni 600XL ve 800XL makınalarında B uyarlaması sistem içine dahil edilerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Maalesef bu uyarlamada da bazı kusurlar mevcut olduğundan C uyarlaması ortaya çıkmış oldu. Bu Basic bütün XE alanındaki bilgisayarlara monte edildi.

TRAP yordamı, A'da 47424 ($B940) mevkisinde, B ve C'de ise 47412 ($B934)'de. Bu nedenle 2'nci ve 3'üncü adresleri doğru değer ile POKE'lamalısınız.

Basic A uyarlaması için:
POKE 2,64
POKE 3,185
Basic B ve C uyarlamaları için (XL/XE alanı)
POKE 2,52
POKE 3,185
9'a 2'yi POKE'lamayı sakın unutmayın.
Program 1'de Break ve Reset korumalarının kullanışı gösterilmektedir.

Bu metod, Reset'e basıldıktan sonra, DOS'u etkisizleştirecektir. Eğer disk kullanıyorsanız, POKE 9,1 yazın ve RESET'e basın. Bundan sonra sistem normale dönecektir.

Programınızın LIST'lenmesini önlemek için yapabileceğiniz daha güzel şeyler vardır.

Bunlardan ilki, isimleri şifrelemektir, böylece ortaya başkaları tarafından anlaşılması imkansız olan şeyler çıkacaktır. Program II bunu sizin için uygular.

Ayrı bir program satırına, mesela 32000'e yazılırlar. GOTO talimatı ile çalıştırılıp sonradan çıkarılırlar. Orijinal programı saklamayı unutmayın, şifreledikten sonra belki siz de programı okuyamazsınız.

Listedeki her değişken ismin yerine Return karakteri koyarak çalışır, böylece, okumak daha güç olur.

Program III daha etkilidir. Bu program uyarlama çalıştırıldıktan (RUN) sonra hiç bir komutun yazılmasına izin vermez. SAVE komutu programa dahil edilmelidir, aksi takdirde programı kaybetmiş olursunuz.

Bu aynı zamanda LOAD veya CLOAD'dan sonra programı çalıştıramazsınız anlamına gelmektedir. RUN C veya RUN D: dosya adı. Uzatma kullanmalısınız.

Yine teknik detaylara girmeyeceğiz fakat, bu uyarlama yazmış olduğunuz her hangi bir satırın Basic tarafından hatırlanmasını önleyecektir. Nerede saklandığı kesinlikle unutulur.

Size son bir tiyo daha verelim. Şunu bir deneyin:

POKE 200,1

Bunu programın ilk satırı olarak yerleştirin ve LIST kullanarak doğru olup olmadığını kontrol edin. RUN kullandıktan sonra yeniden LIST kullanmayı deneyin.

RUN kullanmadan önce programı saklasanız daha iyi olur.

İyi eğlenceler!

800 XL'de Basic

PROGRAM I

```
110 TRAP 500
120 POKE 2,52
130 POKE 3,18:
140 POKE 9,2
200 POKE 622,255
210 GRAPHICS O: GOSUB 1000
250 PRINT "PROGRAM NORMAL ÇALIŞIYOR"
260 PRINT: PRINT "BABAK ve RESET'e basmaya
    çalışın"
270 POR I = 150 500: NEXT I
280 ?: ?: ?: ?: ?: GOTO 250
500 REM RESET'e basıldığında buraya geliyor
510 GOSUB 1000
520 TRAP SOO:
530 POSITION 9,10: PRINT "RESET basıldı"
540 FOR I = 1 TO 1000: NEXT I
550 GOTO 200
1000 REM BREAK'in korunması
1010 POKE 16,64: POKE 53∋∋ 4,64
1020 POKE 752,1: Cursor'u kapatmak için
1030 RETURN
```

PROGRAM II

```
30 REM İLK ÖNCE PROGRAMI SAKLAMAYI UNUT-
MAYIN
50 REM RUN ETMEK İÇİN GOTO 32000 YAZIN
32000 FOR VAR – PEEK (130) + PEEK (131) *256 TO
PEEK (132) + PEEK (133)*256
32010 POKE VAR, 1SS: REM YA DA BİR BAŞKA
ASCII CODE
32020 NEXT VAR
```

PROGRAM III

```
30 REM İLK ÖNCE PROGRAMI SAKLAMAYI UNUT-
MAYIN
40 REM RUN ETMEK İÇİN GOTO 32030 yazın
50 REM KASET İÇİN "D: DOSYA ADI" YERİNE
"C:" YAZIN
32030 POKE PEEK (158) + PEEK (139) *256 + 2,0:
SAVE "D: DOSYA ADI": NEW
```

Sınırları zorlayan gençliğe, sınır tanımayan bir telsiz:

Amerika'nın "1" Numaralı Telsizi

GENERAL ELECTRIC

Şimdi Türkiye'de

Gençler!.

Şimdi sınır tanımayan, performansı yüksek, güvenli bir telsiziniz var.

General Electric!
Amerika'nın "1" numaralı telsizi!

Yeni telsizinız, arkadaşlarınız, dostlarınız ve sevdiklerinizle renkli dünyanızı odanıza taşıyacak. Size yeni dünyaların kapısını aralayacak, özgür ve sağlıklı bir haberleşme olanağı yaratacak.

Bir telsizde aradığınız her şeyi, General Electric'te bulacaksınız.

Telsizde General Electric'i seçin. Meta güvencesinden yararlanın.

Türkiye Genel Dağıtımcısı
META ELEKTRONİK ENDÜSTRİ VE TİCARET A.Ş. Hayrettin İskele Cad. 11/4 Beşiktaş-İSTANBUL Tel: 158 24 80 8 hat. Telg. Eirotame Teleks: 26360 elro tr

ORHAN YAZICIOĞLU
Cemalpaşa Mah. 283 Sok. No. 34
ADANA Tel: 328 25

MARTEL TELSİZ VE ELEKTRONİK TİC. A.Ş.
RUHİ SOKMAN
Gal. Onu K. Avgun İş Hanı No. 3
ADAPAZARI Tel: 56 38

TELPA
İNCİ FÜGEN CANGÖKÇE
Sezenler Sok. Sezen Han No. 9/4
Sıhhiye-ANKARA Tel: 29 89 99

SES VİDEO TV
MUHİTTİN ÇELİK
Osmancık Cad. No. 24
ÇORUM Tel: 26 5

YABAN ELEKTRONİK
ABDURRAHMAN KORKMAZ
Atatürk Bulvarı Dokumacı Pasajı
DÜZCE Tel: 55 36

DİLEK ELEKTRONİK
HAMZA TANRISEVEN
Bat Pazarı No. 10
EDİRNE Tel: 39 16

DALYAN ELEKTRONİK
ENGİN DALYAN
Yunusemre Cad. No. 109/A
ESKİŞEHİR Tel: 448 54

SENKRON ELEKTRONİK
NEDİM GİDER
Hükümet Cad. Anadolu Bankası yanı No. 104
GEBZE Tel: 17 92

SANKOM
MUZAFFER ŞAFAK
Barbaros Bulvarı No. 25/
Beşiktaş-İSTANBUL Tel: 60 46 64

NEZİH ÇARŞIBAŞI
Sabuhcuhan Cad. No. 75
Eminönü-İSTANBUL Tel: 522 77 46

ORVİ ELEKTRONİK
Mecarkaldeşler Cad. No. 13
Fatih-İSTANBUL Tel: 521 43 58

OSCAR CHARLİE
OSMAN BULENT CİLLOV
Alhyol. Vişne Sok. No. 46
Kadıköy-İSTANBUL Tel: 336 35 91

SARUHAN ELEKTRONİK A.Ş.
Yüksekkaldırım Cad. No. 69
Karaköy-İSTANBUL Tel: 149 70 69

OĞURLU TELSİZ
İLHAN OĞURLU
İnönü Cad. No. 204/A
Üçyol-İZMİR Tel: 27 07 31

BİLSAN ELEKTRİK PAZ. TİC. VE SAN. LTD. ŞTİ.
İstiklal Cad. No. 157/A
İZMİT Tel: 182 64

YANKI ELK. LTD. ŞTİ.
Hürriyet Cad. Makdi İş Hanı 20-21
KARABÜK Tel: 73 32

GÜRSES ELEKTRONİK
SÜLEYMAN USLU
Ortacami Cad. No. 101
KRD. ERFĞLİ Tel: 33 73 16 59

ADA TELSİZ
ORHAN ABDULLAH TİRYAK
Devlet Yolu Mah. Yalova Cad. No. 34
KARAMÜRSEL Tel: 47 67

OTOMAK PAZARLAMA
CELALETTİN SİNA SİNAĞLI
Şemsi Mah. Seyh Salip Sok.
Şuk Bir Han Kat 1 No. 40
KONYA Tel: 405 83 302 39

GÜRSAL ELEKTRONİK
SALİH ÇÖLEN
Cumhuriyet Cad. Nur İş Han No. 34 5
KÜTAHYA Tel: 26 66

TELKOM PAZARLAMA
ORHAN ARSLANDOĞDU
Haceloğlu Çarşısı No. 57-60
KÜTAHYA Tel: 5 32

ANAR ELEKTRONİK
İSMAİL ANAR
Cumhuriyet Mah. Cumhuriyet Cad. No. 118/B
Turgutlu-MANİSA Tel: 5 03

SEDAFON ELEKTRONİK
AHMET KAYA
Çakmak Cad. No. 92/D
MERSİN Tel: 30 22

ELİBO ELEKTRONİK
Saatli Kule Cad. No. 11/1
MUĞLA Tel: 15 84

Bölge Satış Büroları
ADANA: Gazipaşa Bulvarı No. 17, Dönmez Apt. Zemin kat Tel: 333 92
ANKARA: İkinci Cad. 74/A, Bahçelievler Tel: 13 81 63
SAMSUN: Cumhuriyet Meydanı, Kaptanoğlu Cad. Emin Arif Tuksal İş Hanı, No. 16/11, Kat 2 Tel. 168 12

Aşağıdaki kuponu keserek, "META A.Ş. Hayrettin İskele Cad. 11/4 Beşiktaş-İstanbul" adresine "**TELSİZ**" rumuzu ile lütfen gönderin Görüşelim, bilgi verelim

General Electric Telsiz hakkında bilgi almak istiyorum.

Benimle temasa geçin Broşür gönderin

Firma ismi
Adı soyadı
Adres

Telefon

Ayın Konuğu

KANAT'I TV REKLAMIMIZDAN TANIYORSUNUZ

Bu ilk sayımızda TV'de Atari reklâmlarından tanıdığınız Kanat Tilev'i misafir ettik. Böylece kendisini daha yakından tanıma olanağı bulacaksınız.

☐ ***Sidar:*** *Okuyucularımıza kendini tanıtır mısın Kanat?*

☐ ***Tilev:*** *Tabii. 1971'de Ankara'da doğmuşum. İlkokulu İsviçre ve Almanya'da tamamladıktan sonra, Alman Lisesi'nin dışarıdan gelen öğrenciler için açtığı sınavı kazandım. Halen orta son sınıfta okumaktayım. Almanca ve İngilizce konuşuyorum.*

☐ ***Sidar:*** *Bilgisayara ilginiz nasıl başladı? Bugün ulaştığınız düzey nedir?*

☐ ***Tilev:*** *Bilgisayara meraklım 11 yaşında başladı. Aldığım bilgisayardan memnun kalmayınca, Atari 800 XL ile bir Disket sürücü aldım. Başlangıçta ilgim oyunlar üzerine idi. Fakat bu oyunların nasıl yapıldığını merak ettiğimden, belirli kitaplar aldım ve kendimi programların içinde buldum. Daha sonra A.B.D.'ne gittim ve sistemimi geliştirdim.*

☐ ***Sıdar:*** *Ürettiğiniz programlar hakkında bilgi verir misiniz?*

☐ ***Tilev:*** *Kardeşim yüzücü olduğundan, kendisinin derecelerinin kaydedebileceği, disket ile çalışan bir program yaptım. Bilgim arttıkça programı geliştirmeye başladım. Daha sonra bu programı biraz değiştirerek, bunu bir telefon rehberi haline getirdim. Basic ile çalışan her türlü oyun yapabilirim. Ama ilerideki hedefim Assembler diline girmek ve bu konuda derinleşmek.*

☐ ***Sidar:*** *Bilgisayarda oyun oynamak nasıl bir duygu? Neler hissediyorsunuz?*

☐ ***Tilev:*** *Çok güzel bir duygu. İnsan kendini apayrı bir dünyada hissediyor. Bu süre içinde bilgisayar insanı etkileyerek kendi hâkimiyetine alıyor.*

☐ ***Sidar:*** *Atarinin bilgisayarları hakkındaki düşünceleriniz neler?*

☐ ***Tilev:*** *Diğer ev bilgisayarları ile kıyaslarsam,* **Atari'nin sürati, renk özellikleri, kullanma kolaylığı ve ses özellikleri** *hemen göze çarpıyor.*

☐ ***Sidar:*** *En beğendiğiniz oyunlar hangisi?*

☐ ***Tilev:*** *Karateka, Spy vs. Spy II, Koronis Rift, Exploding Fist, The Eidolan, The Goonies, Road Race, Baulder Dash I, II.*

☐ ***Sidar:*** *Bilgisayarınızdan derslerinizde nasıl yararlanıyorsunuz?*

☐ ***Tilev:*** *Hazır eğitim programlarından yararlanıyorum. İstediğim bilgileri bilgisayara kaydedip, gerektiğinde çağırıyorum. Bilgisayar genelde İngilizce'ye dayandığı için, İngilizcemi geliştiriyorum.*

☐ ***Sidar:*** *Bilgisayarla günde kaç saatiniz, nasıl geçiyor? Sizde bir relax durumu doğuruyor mu?*

☐ ***Tilev:*** *Okul günlerinde bilgisayarıma günde en çok iki saat ayırabiliyorum. Bu süre, sırasında eğlenceli geçiyor.* **İnsan sevdiği işi yaptığında rahatlar. Ben de bilgisayar başında iken rahatlıyorum.**

☐ ***Sidar:*** *Yeni başlayanlara tavsiyeleriniz neler olacak?*

☐ ***Tilev:*** *Şu çok önemli ki, insanlar bilgisayarın değil, bilgisayar insanların hâkimiyeti altında olmalıdır. Önemli olan bilgisayarla sadece oyun oynamak değil, onu iyice değerlendirmek; yani bilgisayara istediğini yaptırmaktır. Bilgisayar kullanmayı öğreten belirli kitapları edinsinler ve hiçbir şeyi iyice öğrenmeden başka bir konuyu öğrenmeye teşebbüs etmesinler.*

☐ ***Sidar:*** *Bilgisayara bu ilginiz, ilerde seçeceğiniz branşı da etkileyebilir mi?*

☐ ***Tilev:*** *Bilgisayara olan merakım, sanırım seçeceğim branşı olumlu yönde etkileyecektir. Şu anda geleceğim için bilgisayar mühendisliğini veya programcılığı düşünüyorum. Ama bu değişebilir mi, bilmiyorum. Pek de sanmıyorum.*

☐ ***Sıdar:*** *Söyleşimize katıldığınız için teşekkür ederim.*

☐ ***Tilev:*** *Bu fırsatı bana verdiğiniz için ben de size teşekkür ederim.*

ATARI İŞ DÜNYASINDA

ATARI İŞ DEMEKTİR

Atarı bilgisayarları, yakın zamana kadar, çok güzel ses ve grafik üreten oyun makinaları olarak bilinirlerdi. Çocuklar Atari'yle oynamaya bayılmakta, üreticiler de bu en aç müşterilerine oyun temin etmek için adeta yarışmaktadırlar. Aslında bizim gibi büyük çocuklar da Atari'yi çok sever. Harp stratejisi oyunları esnasında insan kendini bir general gibi hisseder adeta.

Bu savaş alanlarındaki duman dağılmaya başladığı sırada, ufukta yeni bir dev gözükmeye başladı: **İŞ YAZILIMI.** Bu yazılımlar sayesinde iş hayatınız daha kolay, daha etkili ve de çok daha verimli olabilmektedir. Bir Atari bu olanakları temin edebilir mi? Makina her zaman hazır bir durumda bekliyordu; şimdi ise bu verim oranını gerçeğe dönüştürerek olan yazılım programları mevcut artık.

İŞ HAYATINDA ATARI

Bir bilgisayar küçük bir iş yerini idare etmenizine nasıl yardımcı olabilir? Eğer kendinize ait bir iş yeriniz varsa veya böyle bir iş yeri açmayı düşünüyorsanız, kısa bir zaman sonra yapmanız gereken işlemlerin sıkıcılığının farkına varacaksınız.

Bir iş sahibi olmak için, bir ürün veya bir servis satmanız, bunları satın alacak müşteriler bulmanız, bütün bunlar için de bir sürü kayıt tutmanız gereklidir. Yeni bir ürünü veya servisi sunduğunuz zaman, kayıt tutma işleminin detayları arasında boğulduğunuzu göreceksiniz. Fatura yazmak, kâr ve düşük gider plânları yapmak ve para akışını denetlemek gibi. Sizi meşgul etmek için bu kadarcık iş bile yeterlidir.

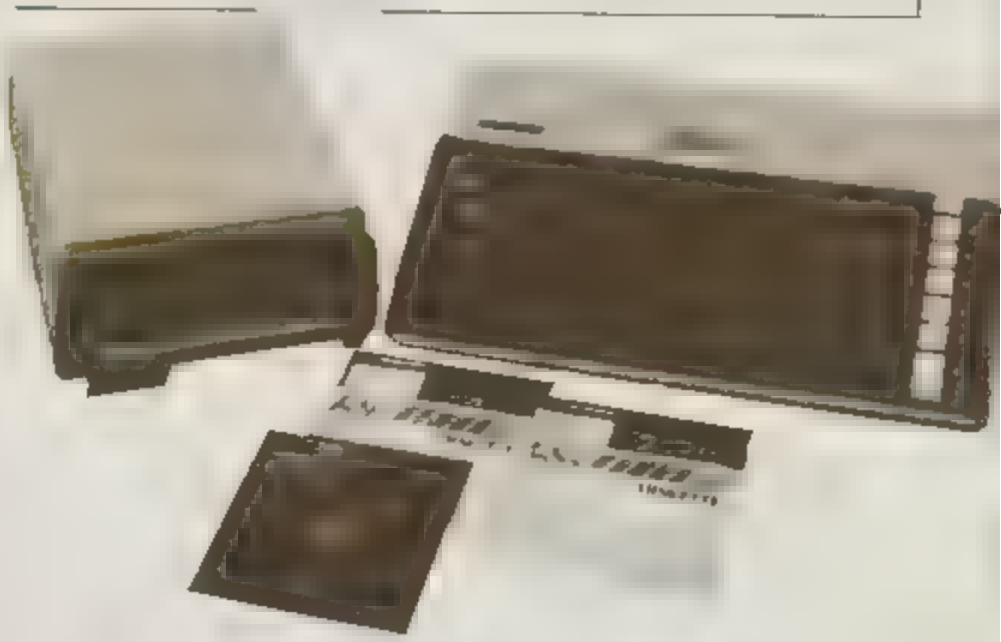
Genelde, eğer bir işi sadece bir kez yapacaksanız, sizin için bir bilgisayar gerekli değildir. Ne var ki, düşünebildiğim her iş türünde, aynı işlemleri defalarca tekrarlamak gerekmektedir. Örneğin, müşterilerinize hiç değilse ayda bir kez mektup yazmanız gerekecektir. Bu işlemi bilgisayarınız, siz diğer bir işle meşgulken, defalarca tekrarlayabilir.

Bir iş yerinde, bir bilgisayardan azamı derecede istifade etmek için, bir kelime işlemcisi, bir özel dosyalama sistemi ve bir de malı analiz programına ihtiyaç vardır. Telekomünikasyon yazılımı ve bir modem de yardımcı olabilir. En idealı özel dosyalama programını ve kelime işlemcisini birlikte kullanmaktadır. Birinde topladığınız bilgileri, diğerinde kullanır ve değiş tokuş edebilirsiniz. Bir mali analiz programı da bütün matematik işlemlerine ve diğer konulara yardımcı olur.

BENİM İŞİMDE ATARI

Aşağı yukarı iki senedir, brüt geliri 1.500 000 TL.sı olan bir iş yerini işletmekteyim. Bir araya getirilmesi gereken bir ürün satıyordum: Çocuk spor kıyafetleri. Bir fabrıka satın aldım ve hazır ürünleri imâl edecek ve tevzi edecek bir fabrıka ile kontrat yaptım. Bulunduğu yerden 400 kilometre uzakta olan bu fabrıka, malı ülkenin her yerinde pazarlayacak ve sıparişleri kabul edecekti.

Ürünüm çok tutuldu ve kısa zamanda ülkenin her köşesinden müşterilerim oldu. Böylece ortaya yapmam gereken bir sürü iş çıktı; hangi modellerin kullanılacağı, ne zaman ve kime teslim edilecekleri, bu işlemin kaça mâl olacağı, depoda ne kadar mal mevcut olduğu, nakit paranın en çok hangi safahada gerekli olduğu ve bunun gibi bir çok konuda kayıt tutmam gerekti. Bulabileceğim en iyi ortak, bilgisayarım Atari 800XL oldu.



Daha önce de belirttiğim gibi, bir özel dosyalama ve bir de kelime işlemcisi satın aldım. Sonra da bir mali analiz programı satın aldım. Derhal, her müşterimin adını, adresini, sipariş miktarını ve teslim tarihini belirleyen özel dosyalama yaptım. Sonra bütün renkleri, modelleri ve de bedenleri içeren ikinci bir özel dosyalama yaptım. Sonra mali analiz programını yükleyerek, elimde ne kadar nakit para bulunduğunu, müşterilerimden aylık ne kadar para geleceğini ve belir-

li bir süre içinde üretim için ne kadar paraya ihtiyacım olacağını ortaya çıkardım.

Bilgileri girmenin bu ilk adımın tamamlandıktan sonra, işler çok tatlı ve kolay olmaya başladı. Artık elimde, işimi daha kolay ve daha verimli bir hale getirecek olan bir kuvvet vardı

Atari bilgisayarım, özel dosyadan müşteri adını ve adresini çıkararak, her siparişin faturasını yazıyordu. Aynı zamanda her müşterimle, kelime işlemcim ve özel dosyam yardımıyla, istediğim kadar mektuplaşabiliyordum. Özel dosyadan gerekli bilgileri alarak her mektuba şahsen başlayabiliyordum. İlk mektup "Sayın Ahmet bey" şeklinde başlıyabiliyor, ikincisi ise "Sayın Bayan Ayşe hanım" şeklinde başlayabiliyordu. Bu şekilde başlamak "Sayın Müşterimiz" diye başlamaktan çok daha etkili oluyordu. Ayrıca müşterilerin dükkan isimleri ve adresleri de mektuba dahil oluyordu. Ne zaman bir ilan göndermek veya özel bir satış yapmak istesem, mektup yazma ve zarflama işlemini Atari'ye bırakıyordum.

Aynı zamanda, neyin ne zaman yapılacağını belirten bir üretim şeması da yapmam gerekti. Yine imdadıma Atari yetişti. Özel üretim siparişlerimi fabrikanın bilgisayarına transfer etmek için, modemimi kullandım.

Aynı şekilde fabrika da bana o gün için depoda mevcut olan malların listesini gönderebiliyordu. Böylece satış daha da etkili olmaya başladı. Ülkedeki bütün pazarlamacılara elimizde hangi malın mevcut olduğunu anında bildirebiliyordum.

Doğal olarak, bütün satıcıları bir özel dosyada toplamıştım, böylece kendilerine anında haber verebiliyordum. Bu satışların artmasında ve israfın önlenmesinde çok etkili oldu.

Atari bu konularda bana çok yardımcı oldu. Aynı zamanda, kelime işlemcisi ile 50 sayfalık bir iş planı hazırladım. Bu iş planını, işi yönetirken bir harita veya iniş çıkışlarda bana yardımcı olan bir araç olarak kullandım. Bunlara ilave olarak, geleceğe dönük yatırımlar yaparken de bana yardımcı oldu. Bana fazla para kazanmak için genişlemek gerekiyordu.

800 XL kullanın

Bankaların, kâr ve zarar hesapları ve para akışı oranlamaları yapmaları gereklidir (ödünç para vermeden önce.). Elektronik bir malı analiz programı bu işlemi kolaylıkla yapar. Aynı zamanda **"What-If"** analizleri de yapabiliriz. Denemek üzere her yeni sayı girişinizde, satırlar ve kolonlar otomatik olarak tekrar hesaplanmaktadır, böylece bu sıkıcı işlemi de bilgisayara yüklemiş olursunuz.

Ödünç almayı düşünmeseniz bile bu işlemi yapmak çok faydalıdır. Bunu yaparak, iş yerinizin potansiyelini nasıl artıracağınızı daha iyi görürsünüz. Potansiyel güçlüklerini ve para sıkışıklığını, daha önceden görebilmek çok faydalıdır.

Atari'yi kurmuş olduğunuz veya kurmak üzere olduğunuz iş yerinizde kullanmaya başladıktan sonra, size yardımcı olacağı konuların çokluğu karşısında eminim hayrete düşeceksiniz.

YAZILIMI DOĞRU SEÇMEK

Şimdi Atari'nin iş hayatına ne şekilde yardımcı olacağı hakkında daha çok bilgi sahibi olduğunuza göre, sıra ihtiyaçlarınıza cevap verecek ve geliştirecek bir yazılım seçmeye gelmiştir. "Cevap verecek ve geliştirecek" diyorum çünkü satın alacağınız yazılım programları, işinizin gelişmesine olanak vermelidir.

Bu seçimi yaparken, ilk yardımcınız, yazılım programları hakkında yazılan eleştirmeler ve test sonuçları olacaktır. Ben akıllı bir seçim yapabilmek için her zaman bunlardan faydalandım.

İkinci olarak "dene ve gör" metodunu kullanırım. Eğer sizin amacınıza benzer bir amaçla yazılım programı kullanan birisini tanıyorsanız, kendisine şahsi düşüncelerini sorun. O ürünü beğenip beğenmediğini öğrenin. Yapacağını söylemiş olduğu şeyleri gerçekten yapabiliyor mu? Bu ürünü öğrenmek ve kullanabilmek için ne kadar vakit ve çaba gerekiyor? Ve en önemlisi, kullanım ihtiyaçlarına cevap verip geliştirebiliyor mu? Bu kulaktan dolma tavsiyeler, boşa vakit geçirmenizi önler ve de lüzumsuz baş ağrılarını ortadan kaldırır.

Son olarak, eğer mümkünse yazılım programını satın almadan önce, kendiniz deneyin. Yukardaki soruların cevaplarının tatmin edici olup olmadığını öğrenmek için bundan daha iyi bir yöntem mevcut değildir.

İŞ ALETLERİ

A- Özel Dosyalama

Bilgileri, daha sonra bir çok değişik amaçla kullanmak üzere depolamak veya katalog haline getirmek için kullanılan bir sistem.

1. İsimler ve adresler,
2. Bir koleksiyon hakkında bilgiler.

B- Kelime İşlemci

Mektupları, dökümanları ve raporları kağıt üzerine geçirmeden ekran üzerinde yaratmanızı ve düzeltmenizi sağlayan ve aynı zamanda bu bilgileri bir disk üzerinde saklamanıza olanak veren bir program.

C- Mali analiz programı (VISICALC)

İsim ve sayı satırlarını ve kolonlarını, matematik hesaplarında kullanmak üzere yaratmanızı sağlayan bir program.

1. Aylık para akışı göstergesi.
2. Bir ev bütçesi.

BASIC ÖĞRENELİM

Her bilgisayarda **Central Processing Unit (CPU)** adı verilen bir işlem merkezi vardır. Bu ünite bilgisayarların kalbi, beyni gibi bir şeydir. Başka kısımlarda depolanan bilgileri işleyen bu kısımdır. Bu bilgilerin nasıl işlenmesi lâzım geldiğini CPU'ya bildirmek gerekir. Bunun için de kullanıcı ile bilgisayar arasında birçok dil kullanılır. Bunlardan en yaygını ise BASIC'dir. (BEGINNERS ALL PURPOSE SYMBOLIC INTRUCTION CODE) İşte bu yazı serisinde sizlere ATARI BASIC hakkında bilgi verecek ve bilgisayarınızı daha iyi kullanabilmeniz için BASIC programlama dilini öğreteceğiz.

Program yazılırken ilk olarak satır numaraları kullanılır. Bilgisayara emirler cümle halinde verilir ve her cümlenin bir satır numarası vardır. Bu numaralar küçükten büyüğe doğru sıralanır. ATARI'de bu numaralar 0 ile 32767 arasında olmalıdır. Tavsiyemiz satırlara onar onar numara vermenizdir. Bu şekilde unutulan bir emir kolaylıkla araya girebilir.

Şimdi günlük hayattan bir örnek verelim. Evde kardeşinize, "Bana bir bardak su ver" derseniz bu suyu bilgisayardan istemek için:

10 Ayağa kalk
20 Mutfağa git
30 Bardak al
40 Buzdolabını aç
50 Su şişesini al
60 Bardağa su koy
64 Bana getir

diye bir program yapabilirsiniz. Fakat eksiklik var.

62 Şişeyi buzdolabına koy
64 Buzdolabını kapa

satırlarını da ekleyelim, anneniz kızmasın. Eğer bilgisayarınız bana getir cümlesini anlamıyorsa şöyle yapmalıyız:

70 Salona gel
80 Beni bul
90 Suyu bana ver
100 Yerine otur

Şu anda şaka gibi gelen basit program bilgisayarın idare ettiği robotlar tarafından pekâlâ yerine getirebilinir. Bizim 800 XL su getirmez ama çok işler yapar. Yazar, çizer, hesap yapar ve şarkı söylemese bile sesler çıkartır, müzik çalar. Bazen de konuşur.

Şimdi bütün bunları nasıl yaptıracağımızı görelim.

İlk ele alacağımız emir PRINT. ? işareti ile gösterilebileceği gibi PR. şeklide kısaltılmış olarak da yazılabilir. PRINT'ten sonra eğer S işaretli bir değişken kullanıyorsak, " " işaretlerini kullanmaya mecburuz

PRINT 3+5 diye yazıp RETURN tuşuna basarsak ekranda 8 sayısını görürüz. Dikkat ederseniz bu cümlenin başına satır numarası koymadık, aynı şeyi bir daha yaptırmak için cümleyi yeniden yazmalıyız. Halbuki 10 PRINT 3+5 diye kısa bir program yapmış olsaydık RUN emri ile her defasında 8 sayısını elde edebilirdik.

10 ? "ATARI"
20 PR "ATARI"
30 PRINT "ATARI"

Program alt alta 3 kere ATARI yazacaktır. Çünkü bilgisayar için ?, PR. ve PRINT aynı manâya gelmektedir.

10 PR. "3+5"
RUN

Sonunda yukarıdaki gibi 8 sayısını göremeyeceğiz. Sadece " " işaretleri arasındaki 3+5 ekranda gözükecektir veya PRINT " " dersek bu defa hiçbir şey göremeyeceğiz. Çünkü ATARI " " arasındaki boşlukları ekrana yazacaktır.

800 XL'de Basic programı

10 ? "BENİM";
20 ? "ADIM";
30 ? "ATARI"

yazarsak, ekrana BENİMADIMATARI çıkar, okuması pek kolay değil. O halde ne yapmalı? İki şeyden biri,

10 PRINT "BENİM",
20 PRINT "ADIM",
30 PRINT "ATARI"

cümleyi aralıklarla BENİM ADIM ATARI olarak yazacaktır. " " işaretleri içine kelimelerden sonra boşluk koyarsa,

10 ? "BENİM "
20 ? "ADIM "
30 ? "ATARI "
RUN

İstediğiniz neticeyi verir, tabii en kısa yol 10 ? "BENİM ADIM ATARI" diye programlamaktır.

Demek ki, " " işaretlerinden sonraki "," veya ";" işaretleri bir sonraki yazı veyahut sayının nereye geleceğini gösteriyor. Alt alta yazdırmak için hiçbir işaret koymuyoruz. Aralıksız yazdırmak için ";"; belli bir aralıkta yazdırmak için virgül işaretini kullanılıyoruz.

10 ? "alt"
20 ? "alta"
30 ? "yazı"

```
40 ? "sık";
50 ? "ayrı",
60 ? "ayrı"
RUN
```

RUN İngilizce'de koş demektir. BASIC'de ise programı çalıştırmak, programı başlatmak için kullanılır. BASIC programı hazır olunca RUN yazıp, RETURN'e basmak lâzımdır.

Programı silmek için NEW emri lâzımdır. NEW pek çoğunuzun bildiği gibi yeni demektir. Program satırlarını satır numarasını yazıp RETURN'e basarak silebiliriz.

```
10 ? "ATARI"
20 ? "BU DA NE"
30 ? "BİLGİSAYAR"
```

İstenmeyen satır 20, o halde:

```
20
RETURN
```

Programınızı

```
10 ? "ATARI"
30 ? "BİLGİSAYAR"
```

haline getirir. İstenmeyen satır silinmiştir.

```
NEW
RETURN
Bize
READY
```

hazırım buyrun mesajını verir. Artık program tamamı ile silinmiştir.

PRINTER (YAZICI) kullanıyorsak LPRINT veya LP. emirlerini kullanırız. O zaman ekranda bir şey görünmez. İstediğimiz şeyler kağıda yazılır.

İlk dersimiz burada sona eriyor. İkinci dersimizde buluşmak üzere hoşça kalın.

MICROCOM

BILGI İŞLEM MERKEZİ

ATARİ BİLGİSAYAR İÇİN
Eğitim Programları
Anadolu liseleri hazırlık
ÖSS/ÖYS Hazırlık
İlkokul
Ortaokul
Lise

Hediyeli Oyun Programları
ile hizmetinizdeyiz.

ATARİ bilgisayar satıcıları ve ATARİ bilgisayar kullanıcıları: Hediyeli kampanyamız için broşür isteyiniz.

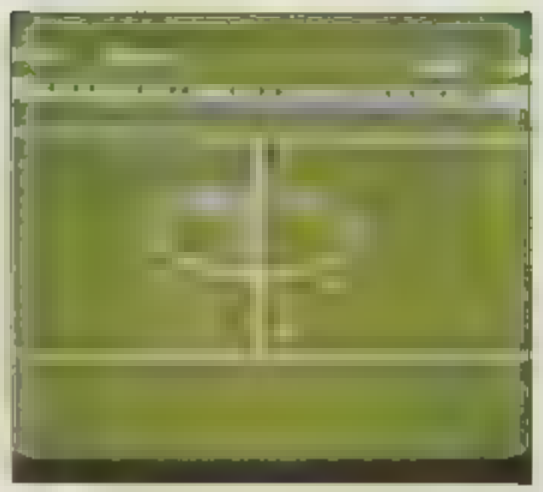
Şair Nedim Cad. No:75/2 Beşiktaş-İST.
Tel: 1585824

BROŞÜR İSTEK KUPONU
İsim : . . . . . .
Adres: . . . . . .
. . . . . Tel: . . . .

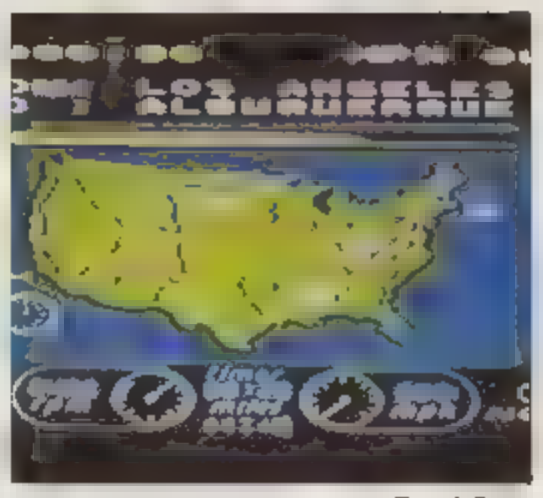
F 15 Strike Eagle

Electraglide

AYIN BEĞENİLEN OYUNLARI



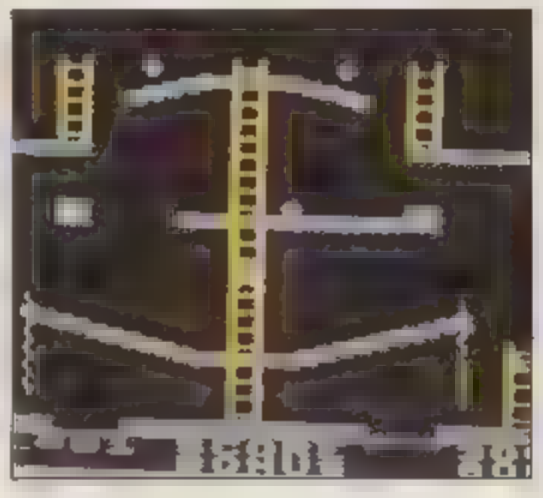
Football



Road Race

01. ROAD RACE
02. ZORRO
03. ONE ON ONE
04. SPY VS SPY
05. MERCENARY
06. KENNEDY APPROACH
07. ELECTRAGLIDE
08. MEDIATOR
09. GOONIES
10. CHIMERA
11. F 15 STRIKE EAGLE
12. BALL BLAZER
13. FUTBOL
14. DONKEY KONG JUNIOR
15. BOULDER DASH 1
16. POLE POSITION 2
17. RIVER RAID
18. POKER SAM
19. BLUE MAX
20. JUMPMAN JUNIOR

Jumpman Junior

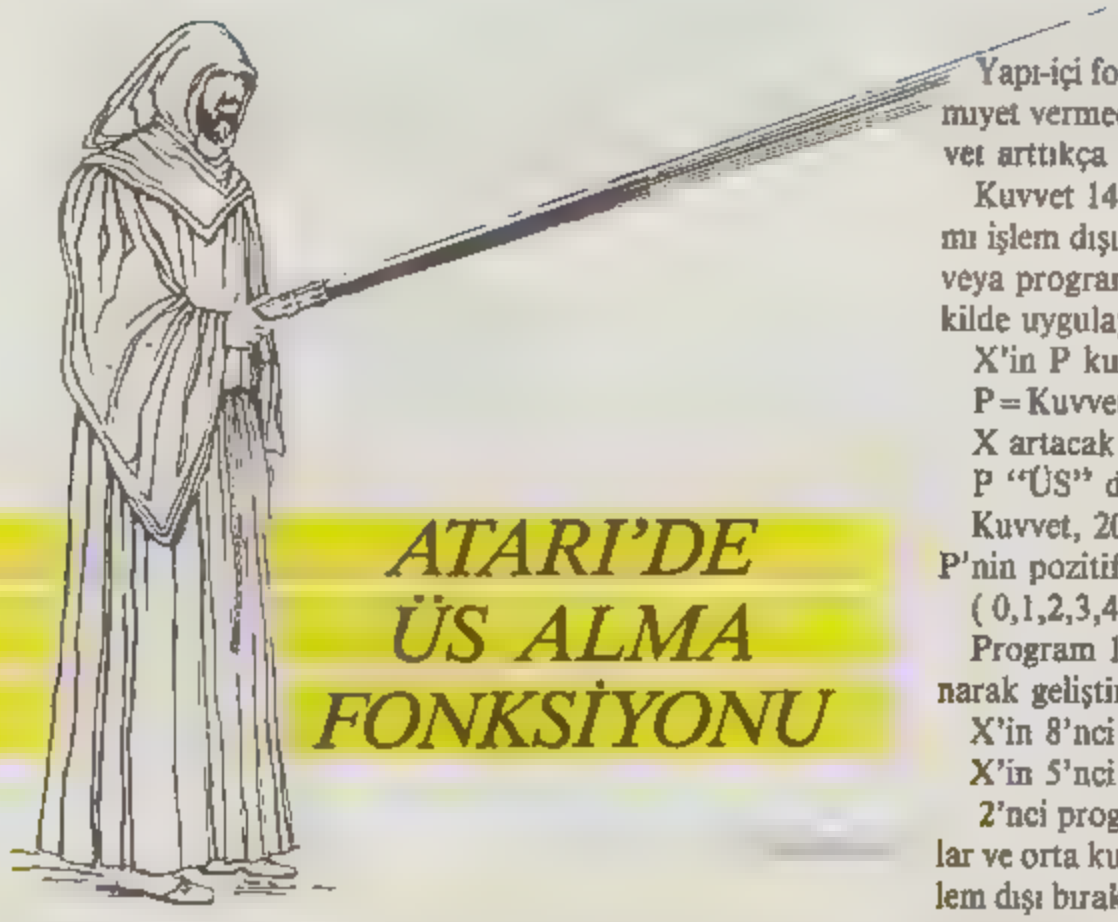


Donkey Kong JR

Pole Position

Mercenary

KUVVET SİZİNLE OLSUN



ATARI'DE ÜS ALMA FONKSİYONU

Atari'nin kuvvet (üs) alma fonksiyonunun ne kadar yavaş olduğuna dikkat ettiniz mi? Eğer etmediyseniz, PRINT 1 ^ 1 ^ 1 ^ 1 ^ 1 ^ 1 ^ 1 yazmayı deneyin, sonra da bunu 1+1+1+1+1+1+1 ile karşılaştırın.

Aradaki hız farkı son derece şaşırtıcıdır. Bu durum karşısında, bir sayının üssünü almak için daha uygun bir yol olup olmadığını düşünmeye başladım.

Ve sonunda bir yol buldum. Yapı-İçi **(Built-İn)** fonksiyon o kadar yavaş ki, onu işlem dışı bırakan bir Basic Yordam **(Routine)** yazmak mümkün oldu.

Program 1'de bu görülmektedir:

```
20 POWER=1
30 IF P=0 THEN RETURN
40 P=P-1 POWER=POWER*X GOTO 30
```

Program 1: Küçük P için basit kuvvet yordamı.

Bu yordamın etkinliğini yapı-içi operatör ile karşılaştırmak için, onu bizim **"test bed"** listemizle birlikte girin. (Program 4) Aşağıdaki satırı ilâve edin.

10 GOTO 100

Şimdi programı çalıştırdığınız **(RUN)** zaman, kuvvet yordamları için, bir zamanlama bilgi cetveli yazacaktır. Zamanlar, saniyeler olarak verilmiştir. Ve 10 tekrarlama için zamanlar mevcuttur.

Yapı-içi fonksiyonunda zamanlar, sayının kuvvetine ehemmiyet vermeden sabit kalırlar. Basic alt yordamda ise kuvvet arttıkça zamanlar da artar.

Kuvvet 14'e eriştiği zaman, **yapı-içi operatör,** alt yordamı işlem dışı bırakmaya başlar. Eğer alt yordamı denemek veya programlarınızda kullanmak isterseniz, aşağıdaki şekilde uygulayın.

X'in P kuvvetlerini almak için 'Let' X=Sayı:
P=Kuvvet: GOSUB 20: X=Kuvvet.
X artacak olan sayıdır.
P "ÜS" dür.

Kuvvet, 20'nci satırdaki alt yordam ile verilen cevaptır. P'nin pozitif bir tam sayı olması gerekir.
(0,1,2,3,4,5, gibi)...

Program 1'deki basit yordamı, kare alma tekniği kullanarak geliştirmek mümkündür.

X'in 8'nci kuvvetini almak için; = $((X^2)^2)^2$ yazın.
X'in 5'nci kuvvetini almak için; $((X^2)^2)X$ yazın.

2'nci programda verilmiş olan yordam bu tekniği uygular ve orta kuvvetlerin P çoğu için yapı-içi fonksiyonunu işlem dışı bırakır. Program 2 ile Program 4'ü ve yukarıda verilmiş olan 10'ncu satırı bir arada kullanarak zamanlama bilgilerini elde edebilirsiniz.

```
20 IF P=0 THEN POWER=1 RETURN
30 POWER=X BIT=1
40 IF BIT+BIT>P THEN 60
50 BIT=BIT+BIT POWER=POWER*POWER:GOTO 40
60 IF BIT=P THEN RETURN
70 BIT=BIT+1 POWER=POWER*X GOTO 60
```

Program 2: Küçük ile orta arası (P) için hızlı kuvvet yordamı.

Kere alma tekniğinin, 16'ncı ve 32'nci kuvvetlerin eylemlerini nasıl geliştirdiğine dikkat edin. 0, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 kuvvetlerinde eylem en etkin durumdadır ve kuvvet arttıkça muntazaman geriler.

Bazı kuvvetlerde, yapı-içi fonksiyon alt yordamı işlem dışı bırakır. Bu önemli değildir, çünkü genelde kullanılan kuvvetler küçük olacağından alt yordam, yapı-içi operatörü işlem dışı bırakacaktır.

Yordam, çok yönlü iyi bir işlemcidir, 24'e kadar olan orta kuvvetlerde de, P'nin küçük kuvvetlerinde olduğu gibi işlem görür.

Kare alma tekniği, tekrarlamalı yöntem ilâve edilerek geliştirilebilir. X 15'i hesaplamak için;

1'nci Basamak: X^8 hesaplayın.
2'nci Basamak: X^4 hesaplayın.
3'ncü Basamak: X^2 hesaplayın.
4'ncü Basamak: Yukarıdaki sonuçların çarpımını hesaplayın ve X ile çarpın.

```
10 DIM STACK(12) GOTO 100
20 SP=0 IF P=0 THEN POWER=1:RETURN
30 POWER=X:BIT=1
40 IF BIT+BIT>P THEN 60
50 BIT=BIT+BIT:POWER=POWER*POWER:GOTO 40
60 P=P-BIT IF P>1 THEN STACK(SP =POWER SP=SP+1 GOSUB
   30 SP=SP-1 POWER=POWER*STAC K(SP) RETURN
70 IF P=1 THEN POWER=POWER*X:RETURN
80 RETURN
```

Program 3: Büyük P için tekrarlamalı kuvvet yordamı.

Program bu tekniği geliştirici bir alt yordam vermektedir. Ana sonuçları tutmak içinde bir küme (stack) kullanır. Yordamın 60'ncı satırda kendisini çağırdığına dikkat edin. Bu yordam bütün karışıklığına ve küme ile bağlantılı olma sına karşılık, şaşırtıcı bir şekilde hâlâ yapı-içi operatörü ışlem dışı bırakmaktadır.

Ne var ki, 32 ve daha yukarı kuvvetlere erişene kadar, kare alma tekniğini işlem dışı bırakmaya başlamaz. Bu nedenle bu yordam P'nin yüksek değerleri düşünüldüğünde, en uygun olan yöntemdir. Zamanlama bılgıleri için, yine program 3 ve program 4 kombinasyonunu kullanın.

```
100 PRINT "POWER","^TIME","GOSUB TIME":PRINT :FOR PP=10
    TO 32:PRINT PP,
110 FOR T=18 TO 20:POKE T,0:NEXT T REM RESET TIMER
120 FOR N=1 TO 10:X=1.01^PP:NEXT N REM 10 ITERRATIONS
    OF BASIC POWER
130 T=(PEEK(20)+PEEK(19)*256+PEEK(18)*65536)/50 PRINT T
140 FOR T=18 TO 20:POKE T 0 NEXT T
150 FOR N=1 TO 10 P=PP X=1.01 GOSUB 20 X=POWER:NEXT
    N REM 10 ITERATIONS OF SUBRO UTINE POWER
160 T=(PEEK(20)+256*PEEK(19)+65536*PEEK(18))/50:PRINT T
170 NEXT PP
180 END
```

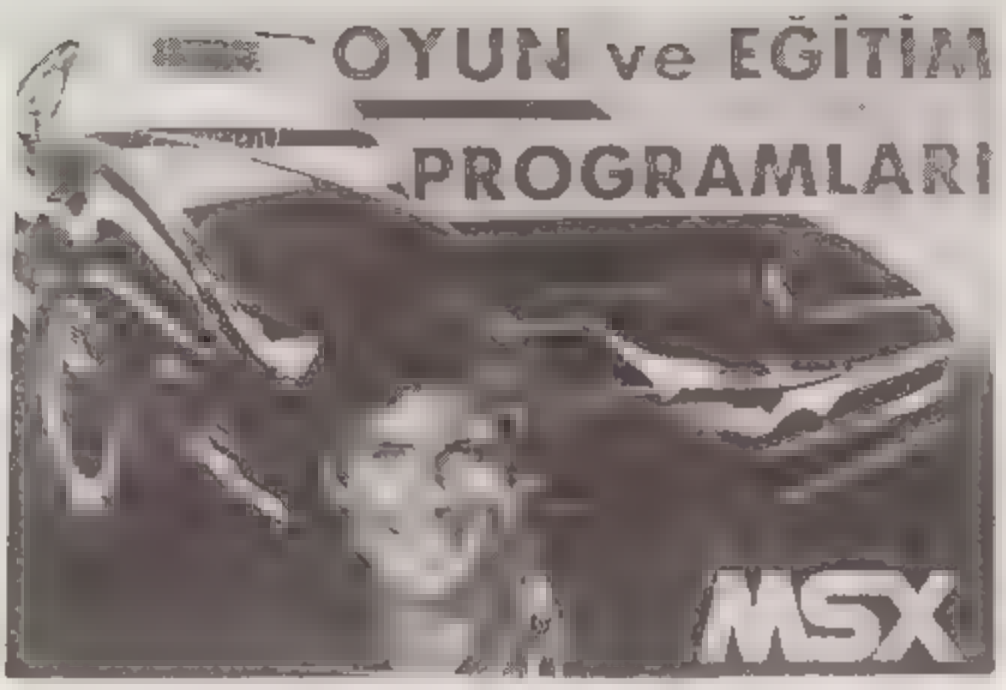
Program 4: Kuvvet alt yordamları için mukayese yordamı.

Bu alt yordamların her birinin faydalı bir yararı da, artan hızın yanısıra, yapı-içi operatör ile mukayesede artan bir doğruluk getirmelerıdır.

Klavye üzerinde PRINT 2^2 yazmayı deneyin. Bazı makinalarda cevap 4 yerine 3.99999996 olacaktır. Benim vermiş olduğum altyordam bu problemi ortadan kaldırmıştır.

Şimdi soruyorum, acaba kesirli değerler ve kuvvetlerin negatif değerleri ile çalışan yordamları bulabilecek birisi var mıdır?

Örneğin X'in 2.2'nci kuvvetini almak gibi.



ATARI • AMSTRAD • COMMODORE
SPECTRUM • SONY • SUI
ELEKTRONİK VE BİLGİSAYAR YAYINLARI
ÖĞRENCİLERE İNDİRİM

Tel: 144 27 68

MERTER Elektronik
KARAKÖY PASAJI No. 1-109
Karaköy – ISTANBUL

ATARİ SAHİPLERİ BİZE GELİN KAZANIN!

- Bilgisayarla ilgili yabancı yayınlarda % 15-% 30 indirim
- Türkiye'nin en zengin ve ucuz oyun programları, ister kasette, ister diskette
- Bilgisayar satışlarında 10 ay vade
- Her marka orijinal joystick
- Her marka bilgisayar-iş-egitim-oyun programları, tüketim malzemeleri

GöGe KOMANDIT ŞIRKETI

Soğutlüçeşme Camii pasajı No: 129/70 Kadıköy-IST
Tel: 345 37 29 - 336 60 54

ATARI SEVERLER BİRLEŞİYOR

Atarı ile ılgılenen herkese hizmet vermek ıçın Elektrometa A.Ş., Atari Bılgisayar dergisine bağlı ATARI FAN KLÜP'ünü kurmuş bulunmaktadır.

Üyelerıne çeşitlı kolaylıklar sağlamak için kurulan Atari Fan Klüp'ün hizmetlerinden bazıları şunlar olacaktır:

Öncelıkle sızı bılgısayar dünyasındakı bütün yenı gelişmelerden, değışık programlardan, en son ve en güzel oyunlardan haberdar edecektır. Sıze bu tür haber mektupları gönderdığı gıbi, sizden gelen mektupları da cevaplayacak, daha hızlı bir hızmet için telefonla da emrinizde olacaktır. Ayrıca birbirlerını tanımak, Atari oyunlarını beraber oynamak, program yapmak ya da yenı buluşlarını birbirine tanıtıp beraber gelıştirmek ısteyen Atarı Fan Klüp üyelerıne de bu kolaylığı sağlayacaktır. Bu amaçla sizlerden gelecek mektupları bir köşede yayımlayacağız. Kısacası, gelecek sayıya mektuplarınızı bekliyoruz.

Atari Fan Klüp, üyelerine bir takım kolaylıklar da sağlamakta. Tüm yeni oyun ve programlardan ılk önce üyelerini haberdar ettığı gıbi, onların birçok indirimden faydalanmalarını da sağlamakta. Bu imtiyazları şu şekilde sıralayabılırız:

a) Atari Bilgisayar Dergısı'nin yılık abone bedelı 15.000 TL'dir. Fan Klüp üyelerine ise 12.000 TL. olacaktır
b) Fan Klüp üyelerine, çeşitli Atari ürünleri için indırım sağlanacaktır.

Bu iskontolar, klübümüze üye olduktan sonra, size üye kartı ile birlikte yollayacağımız indirim kuponları ile olacaktır. Bu indirim kuponları 800 XL için 15.000 TL., Teyp Rec. ıçın 3000 TL., Joystick için 1000 TL, Dısk drive için 20.000 TL., printer için 20.000 TL.'dır. Bu kuponlar ile bayılerımize giderek indirim hakkınızı kullanabılırsınız.

c) Klüp üyelerine, ATARI'nın en yeni, en sevilen kasetlerınden iki adet verılecektir.
d) Üyelerimize özel üye kartı hazırlanacaktır.
e) Üyelerımızin arasında olımpiyatlar duzenlenecek, kazananlara televizyondan bılgısayara kadar muhteşem armağanlar dağıtılacak.
f) Fan Klüp'ün yıllık üye aidatı 5000 TL.'dır Bu meblağı **Akbank T.A.Ş., Beşiktaş-İstanbul, Elektrometa A.Ş. Atarı Bilgisayar Dergisi, 5890** no.lu hesaba yatırmanızı rica ederiz. Üye olmanız için, çıkartacağınız havalenin dekontunun aslını veya fotokopisini, aşağıdaki üyelik formunu ve iki adet vesikalık fotoğrafınızı, **Elektrometa, Elektronik Ticaret ve Endüstri A.Ş., Hayrettın İskele Cad. No: 11/4, Beşiktaş-İstanbul** adresine postalamanız yeterlidir

Atarı Fan Klüp, Atari merakhlarının ılgısıyle kurulmasına karar verılmiş ve gene sız Atarı severlerın teşvıkı ve desteğıyle güçlenip büyüyecek bır klüp.

Hepınızı Fan Klüp üyelığine bekliyoruz.

ATARI FAN KLÜP ÜYELİK FORMU

TARİH:

ADINIZ VE SOYADINIZ
ADRESİNİZ

DOĞUM TARİHİNİZ
KASETLERİNİZ NUMARALARI

DİSKETLERİNİZİN NUMARALARI
ATARI 800 XL SERİ NO'SU
İMZA

BİLGİSAYAR BAKIMI

Personel bilgisayarların, ofislerde kullanımının gittikçe artığı bu günlerde, herkes bilgisayarlara ve yardımcı ünitelerine en iyi nasıl bakılması gerektiğini öğrenmek istemektedir. **Bu yazımızda mikro bilgisayarların koruyucu bakım işlemleri için bazı tavsiyelerde bulunacağız.**

Birçok insanın ofis aletlerinin bakımı ve muhafazası denildiğinde aklına gelenler şunlardır: İlk olarak daktilo makinasının içinde birikmiş olan kağıt tozlarını üflemek, ikinci olarak fotokopi makinasının sıkışmasını önlemek, üçüncü olarak da, eğer daha karışık bir sorun varsa tamirciye telefon etmek.

Koruyucu bakım demek, sadece hesap makinasının içine kahve dökmemektir.

Bilgisayarların bu senaryo içerisinde bulunmaları kulağa tıpkı felaket reçetesi gibi geliyor, aslında öyle olması gerekmez. Küçük bilgisayarların düşmanları çok iyi bilinmektedir. Genelde onlar ısı, toz ve benzerleri gibi insanları da rahatsız eden şeylerdir.

İşte size tehlikelerden korunmanın en iyi çözüm yolları: İşe ısı ile başlayalım. Bütün diğer elektronik aletler gibi bilgisayarlar da fazla ısındıkları zaman sorun çıkarırlar. Yarı iletici bir cihazın ortalama ömrünün her birkaç derecelik ısı artışında yarıya indiğini göz önünde tutarak, bir bilgisayarı serin bir yerde saklamamak belayı davet etmek demektir. Bilgisayarı havalandırma tertibatı olan bir yerde kullanırsanız sonuç çok tatmin edici olacaktır. Eğer havalandırma mümkün değilse, en azından bilgisayarın bulunduğu yerde bir vantilatör kullanın. Daha geniş sistemlerin havayı sirküle edebilmek için, kendinden vantilatörlü olmaları gerekir. **ATARI** gibi bazı sistemler çoklu kartlarla **(multiple cards)** donatılmış olup, bazı durumlarda ısı tahditlerinin çok üstünde çalışmaya zorlanırlar. Böyle bir durum karşısında ufak bir vantilatör ilavesi durumu düzeltecektir.

ÇALIŞMALARIN İÇİNDEKİ TOZ

Bilgisayarınızı mümkün olduğu kadar temiz, özellikle kütüphane rafları, barok mobilyalar gibi toz yuvalarından uzakta bir yere yerleştirin. Bilgisayarınızı envanter kontrolunda kullanıyor dahi olsanız, onu çok tozlu yerler olan depo ve arşiyelerin ana bölümlerinde kullanmayın.

Eğer toz problemi mevcutsa cihazınızın içindeki soğutuculara filtre takmalı ve cihazı kullanmadığınız zamanlarda üzerini örtmelisiniz.

Toz, disk sürücülerin en büyük düşmanıdır. Bu cihazlar yüksek hız ve yüksek bir kesinlikle çalışan hareketli parçalarla doludurlar. Flopi disklerin yüzeyleri de toz zerreciklerinden zarar görürler. Diskler kullanılmadıkları zamanlarda,

muntazam kitaplık kutularında muhafaza edilmelidirler.

Ayrıca, flopi diskler plaklar gibi eğrilip, çarpılabilirler. Aşırı ısı, genişlemelerine ve büzülmelerine sebep olduğundan, töleranslarını kaybedip hatalara yol açarlar. Bu sorunun cevabı da yine, sabit ısı ve havalandırmadır.

Flopilerin üzerine yazı yazılmamalıdır. Kalem teması, kabın içindeki dıskı etkiliyebilir. Aynı zamanda dıskler, eğilip bükülmemeli, zımbalanmamalı, **(kesinlikle yasak)** veya diğer evraklara ataş ile tutturulmamalıdır.

Bazı üreticiler dısklerin nasıl kullanılacağını ve nasıl muhafaza edileceğini izah eden broşürler yayınlamaktadırlar. Bu tür bir broşürü bılgısayarınızın yanında bir duvara yapıştırın.

Butün disklerin bir kopyasını çıkarın. Bilgisayarınız yeni ve her şey yolunda gıderken, kolaylıkla aşırı bır güven duygusu gelişebilir. Ama bir gün...

Ben bilgisayarımın yakınında sigara içmeyi de yasakladım. Dığer ınsanları sıgara dumanı ile rahatsız etmekten çekinmeyenlerin, makinaların hislerine karşı göstermiş oldukları duyarlılık, çok daha fazla gibi geliyor bana. Çok tuhaf.

STATİK ELEKTRİK-HALIYA DİKKAT?

Statik elektrik, soğuk iklımli yerlere oranla, Avustralya'da daha az bır sorun teşkıl etmektedir. Bılgisayarların içerisındekı **MOS (Metal oxide semıconductor)**ların çoğu, statik elektriğin yaratmış olduğu sorunlara karşı çok hassastırlar. Özellikle bilgisayardan ayrıldıklarında. Herşey yerli yerinde ve çalışır durumda ıken bır sorun yoktur. Fakat herhangi bırını yerınden çıkardığınızda, **(örneğin disk kontrol kablosunu)** sorun çıkma rıskı artmaktadır.

Statık elektrık ıkı kuru yüzeyin birbirine sürtunmesinden kaynaklanır. Ofislerde statik elektrik yaratan en önemli etken, lastik tabanlı eşyaların halılarla temasıdır. Naylon iç çamaşırlarının da sorun teşkil ettiği tespit edilmiştir. Bunun çözümü de, halı seçerken çok dikkatli olmak veya halınızı değiştirme olanağınız yoksa, statik elektrık yaratmayacak ayakkabıları tercih etmektir.

Ayrıca bilgısayarı kullanacak olan personeli de anti-statık ve gerekli giyim konusunda eğitmek faydalı olacaktır. Dığer bir çözüm ise bilgısayarın altına iletken halılar yerleştirmektir. Böylelikle bilgisayarı ve operatörü topraklanmış olup, statık elektriği önleyebılirsiniz.

ENERJİ AKIMI PROBLEMLERİ

Küçük bılgisayarların başına dert olan diğer bir problem de, enerji akımı değişıklıklerıdır. Bunların, voltaj yükselmesi, düşmesi veya elektrik kesılmesi gibi bir çok şekilleri vardır.

Bunlar nasıl çözumlenir?

Karışan sinyaller ve yüksek voltaj problemleri, genelde bir hat sigortası ile halledilebilinir. (Bır teknısyen tarafından.) Bu karışmayı filtre edecek ve yüksek akımı düzenleyecektir. Sorun bıtmıştır.

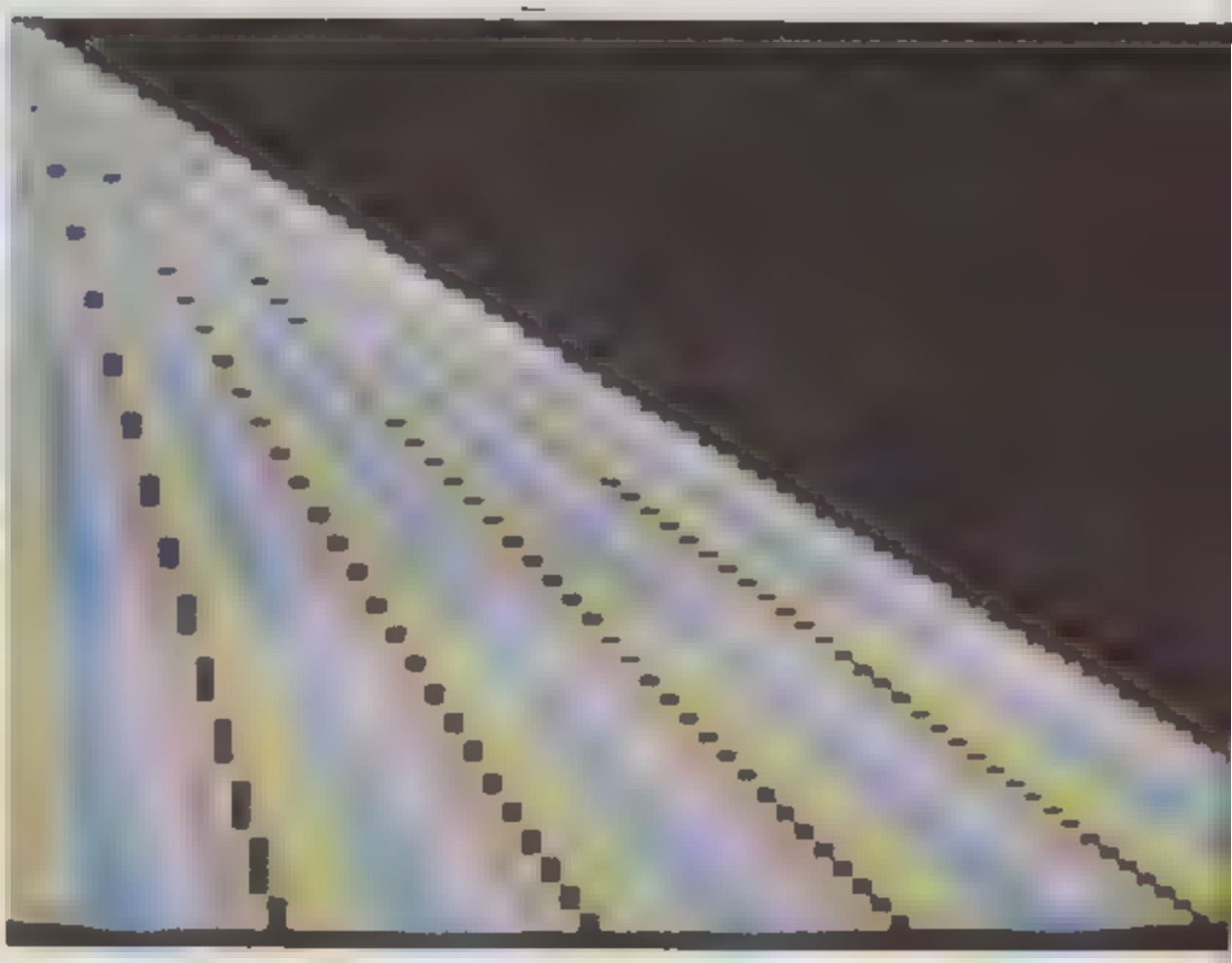
Voltaj düşmeleri o kadar kolay değıldır. Mısal olarak bilgisayarla aynı sigortaya bağlı büyük bır motor çalışmaya başladığında voltaj düşebılir. Motor çalışmaya başladığında çok fazla elektrik çeker ve bilsıgiyar için gerekli olan voltaj düşer. Bazı bılgısayarlar için anlık voltaj duşmeleri önemli değildir. O esnada bilgisayarı besleyen yedek kondansatörler mevcuttur.

"Switched-mode" enerji kaynağı ile çalışan bılgisayarlarda bu kondansatör mevcut değildir, bu nedenle anlık değişiklikler sorun yaratırlar. Burada çözüm olarak bilgisayara kondansatör ilave edilebilir. Bu konu için servis elemanı ile görüşün.

Eğer mümkünse bılgisayarınızı tek başına bır sigortaya ve ana sigortanın yakınında bir yere bağlayın. Bu biraz yardımcı olacaktır.

Elektrık kesılmeleri? Aslında bu konuda yapabileceğiniz fazla bir şey yoktur. Kesilmeyen enerji kaynakları mevcuttur, ama onlar da çok pahalıdırlar ve yine de çalışmaya karanlıkta devam etmeniz gerekmektedir.

800 XL'DE GRAFİK



Atari 800 XL'de 16 ana grafik modu vardır. Bunlar ılave modlarla birlikte 0'dan 63'e kadar numara alırlar.(17-63 no.lar yardımcı modlardır.)

Graphics (N) olarak veya kısaca GR.N (N, O-63 arası bir sayı) verilen Basic emri, ekranı ıstenilen Grafik durumuna sokar. Her modun ne yaptığını daha iyi anlayabilmek için ilk önce tablomuzu ınceleyelim.

ANA GRAFİK MODLARI TABLOSU

Mode Numarası	NE YAPTIĞI	Kullanılan Hafıza	Ekranın Sütun-Satır Sayısı	Renk Sayısı
0	HARF	992	40x24	3
1	GENİŞ HARF	672	20x20 + 40x4	5
2	GENİŞ+YÜKSEK HARF	480	20x10 + 40x4	5
3	YOĞUN OLMAYAN GRAFİK	432	40x20 + 40x4	4
4	DAHA YOĞUN GRAFIK	696	80x40 + 40x4	2
5	DAHA YOĞUN GRAFİK	1176	80x40 + 40x4	4
6	DAHA YOĞUN GRAFİK	2184	160x80 + 40x4	2
7	DAHA YOĞUN GRAFİK	4200	160x80 + 40x4	4
8	EN YOĞUN GRAFİK	8138	320x160+ 40x4	3
9	TEK RENK/16 TON GRAFİK	8138	80x192	1
10	SEKIZ RENK 8 TON GRAFİK	8138	80x192	9
11	ONALTI RENK/TEK TON GRAFIK	8138	80x192	16
12	DÖRT RENKLİ GENİŞ HARF	1152	40x20 + 40x4	5
13	DÖRT RENKLI GENIŞ VE YUKSEK HARF	660	40x10 + 40x4	5
14	İKİ RENK GRAFIK	4296	160x160 + 40x4	2
15	DÖRT RENK GRAFİK	8138	160x160 + 40x4	4

Yukarıdaki tabloda birinci sütun mod numarasını; ikinci sütun ne yapabileceğini; üçüncü sütun lazım gelen hafızayı byte cinsinden; dördüncü sütun ekran sütun-satır sayısını; beşinci sütun da renk sayısını gösterir.

ANA GRAFİK MODLARINA İLAVE MODLAR

ANA MOD	Alttaki Dört Yazı Satırı Yok	Ekranı Temizlemez	Ekranı Temizlemez Son Dort Satırı Kaldırır
0	—	32	—
1	17	33	44
2	18	34	50
3	19	35	51
4	20	36	52
5	21	37	53
6	22	38	54
7	23	39	55
8	24	40	56
9	25	41	57
10	26	42	58
11	27	43	59
12	28	44	60
13	29	45	61
14	30	46	62
15	31	47	63

Bilgisayarı ilk açtığımızda veya RESET tuşuna bastığımızda cihaz bu duruma geçer. Bilgisayara GR. (0-63) emrini verdiğimizde şunlar olur:

1. Ekran temizlenir (32-63 mode'lar hariç), tabloya bakınız.
2. Lazım gelen hafıza ayrılır.
3. Eğer cursor (kare blok) kapalı ise açar.
4. Lazım gelen data kanalını (ilerde öğreneceğiz) açar.

Tabloların incelenmesiyle görülebileceği gibi, (17-31) no.lu Grafik durumları, ekranın altındaki dört metin satırını da grafik ekranına ilave ederler.

Diğer bütün durumlarda (0-16 ve 32-63) ekran altındaki dört satır, Ø Grafik durumundadır.

40 sütun ve 24 satırdan ibaret olan GR Ø, standart metin (text) durumudur

Ekran mavi, çevresi siyahtır. Yazı yazdığımızda harfler de açık mavi olarak gözükür.

ATARI REKLAM SERVİSİ

Renkli Reklam:

Arka Dış Kapak: 300.000.— TL.
Arka İç Kapak : 200.000.— TL.
Ön İç Kapak 200.000.— TL.

İç Sayfa Tam : 150.000.— TL.
İç Sayfa Yarım : 75.000.— TL.

Siyah—Beyaz:

Arka Dış Kapak: 250.000.— TL.
Arka İç Kapak : 150.000.— TL.
Ön İç Kapak : 150.000.— TL.

İç Sayfa Tam : 100.000.— TL.
İç Sayfa Yarım : 50.000.— TL.

Tel: 158 24 80/Atari

ATARI ABONE SERVİSİ

Atari Bilgisayar Dergisi'ni edinmenin en kolay ve sağlıklı yolu abone olmaktır. Abonelik, size dergının düzenli ve temiz olarak ulaşmasını sağlar.
İlerde abonelerimiz için oluşturabileceğimiz ek olanaklardan da yararlanma hakkına sahip olacaksınız.
Atari Bilgisayar Dergisi'nin 1 yıllık abonelığı·
15.000.— TL.
Yurtdışı abonelik:
30.000.—TL.
K K.T C.'de:
20.000.—TL.
Abone havale bedellerini,
AKBANK-BEŞİKTAŞ
Hesap No: 5890'a
yatırabilirsiniz.

Ayın Programı

SAVAŞÇI 3000

Oklarla Savaşmak Sadece Tarihteki Kavimlere ya da Kızılderililere Mahsus muydu? Savaşçı 3000 İle Bilgisayarda da Heyecanlı Bir Ok Düellosunu Yaşayabilirsiniz!

Atari sahipleri! Sizleri inanamayacağınız kadar hareketli, heyecanlı bir ok duellosuna şahit olmanız için kompüterinizin başına davet ediyoruz. Uzay teknolojisinin tüm özelliklerine sahip oyunu oynamak için herhalde hepiniz sabırsızlanıyorsunuzdur. Savaşçı 3000 oyunu, sizlere hareketli değişik savaş taktikleriyle dolu bir dövüşü sergiler. Bu oyun bir basic programı olup, tüm Atari bilgisayarlarına uygun bir şekilde hazırlanmıştır.

Sizlerle zaman tünelıne binip geleceğe, yanı savaşçı 3000 gezegenıne bir yolculuk yapmaya ne dersiniz?

Savaşçı 3000 gezegeni ancak hayallerimizde karşılaşabileceğimiz tüm özelliklere sahip bir yerdir. Arena'da düzenlenen dövüşleriyle ün salmıştır. Dövüşler modern bir arenada cesur iki düellocu arasında meydana gelir. Silahlar yüksek teknolojiye sahip oklardır Bu oklar etrafa enerji saçarlar. Çevrede saklanabilmek için engeller ve duvarlar vardır. Bunlar atılan enerji oklarıyla yok edilir. Fakat dövüşçülere oklarını bu engellere atarak harcamamaları tavsiye edilir.

OYUNUN KURALLARI: İlk olarak dergı'de size sunulan programı yazın. Programı çalıştırmak için de RUN yazın ve RETURN'e basın. Şimdi programınız oynamaya hazır bir haldedir. Oyunu başlatmak için START tuşuna basın. Joystickleriniz ile dövüşçüleri oynatın ve Joystick'in üzerindeki kırmızı düğmeyle oklara ateş ettirin.

Birinci oyuncu oyuna her zaman ekranın sol üst köşesinde belirerek girer ve aynı zamanda sol tarafın okçularını temsil eder, ikinci oyuncu ekranın sağ alt köşesinde belirerek girer ve sağ taraftaki oyuncuları temsil eder. Oyunun 9 raundu da aynı arena üzerinde oynanır. Oklarınızı duvarlara ve engellere atarak harcamayın. 9 raund için size sadece 20 ok atışı ve 5 oyuncu verilir Bu okların hepsi bitince yapabileceğiniz tek şey dövüşçülerinizi düşmanınızdan saklamaktır. Eğer iki dövüşçü birden oksuz kalırsa bir yıldız ortaya çıkar ve arenanın bir yerinde sabit bir şekilde durur. Dövüşçülerden hangisi atık davranıp bu yıldıza dokunursa fazladan bir ok sahibi olur.

Arena'nın bazı bölümleri "kör nokta"dır. Eğer düşmanınız kör nokta içinde bulunuyorsa onu yok edemezsiniz. Arena'nın bazı yerleri ise esrarlı bölgelere giden duvarlara açılır. Bu esrarlı yerleri fark eder, o bölgelere ateş açarak burayı yok ederseniz düşmanınızı rahatlıkla yakalayabilirsiniz. Görülmezlik, diğer raundlarda bir sorun haline gelir. Görünmeyen bir duvara çarptığınızda bir bip sesi duyarsınız. Bunlar arenada dövüşçülerin duruş şekillerini alan, onların saklanabilmeleri için ayarlanmış birer aldatmacadır.

Bu oyunun şampiyonundan size bir ipucu verelim. Çapraz atışlara çalışın, çünkü ikinci şahsın çapraz atışlarımıza karşılık vermesi çok güçtür.

```
5 REM SAVASCII 3000
10 POKE 106,PEEK(740)-5 GRAPHICS 0 POKE 752,1 SETCOLOR 2,0,0 GOSUB 1000 GOTO 430
20 J0=15-STICK(0):C0(0)=C0(J0):P0=PP0+M(J0):IF P0=0 THEN 50
30 IF PEEK(P0)<>0 THEN GOSUB 200
40 POKE PP0,0 POKE P0,C0(0):PP0=P0
50 IF STRIG(0)=0 THEN GOSUB 100
60 J1=15-STICK(1):C1(0)=C1(J1):P1=PP1+M(J1):IF J1=0 THEN 90
70 IF PEEK(P1)<>0 THEN GOSUB 250
80 POKE PP1,0 POKE P1,C1(0):PP1=P1
90 IF STRIG(1)=0 THEN GOSUB 110
99 GOTO 20
100 IF E0<1 THEN RETURN
105 E0=E0-1 POSITION 4,0 ? E0;" " D=CH(C0(0)-96) M1=C0(0)+8 MS=P0+D SH=2
106 IF PEEK(MS)<>0 THEN GOSUB 500 E0=E0+1 POSITION 4,0 ? E0 RETURN
107 GOTO 130
110 IF E1<1 THEN RETURN
115 E1=E1-1 POSITION 34,0 ? E1;" " D=CH(C1(0)-96) M1=C1(0)+8 MS=P1+D SH=1
120 IF PEEK(MS)<>0 THEN GOSUB 500 E1=E1+1 POSITION 34,0 ? E1 RETURN
130 FOR A=25 TO 40:MM=MS+D IF PEEK(MM)<>0 THEN 150
140 SOUND 0,A,12,10 POKE MS,0 POKE MM,M1 MS=MM NEXT A SOUND 0,0,0,0 POKE MM,0
150 GOSUB 300 GOSUB 500 RETURN
200 P=PEEK(PP0)
201 IF P=32 THEN 210
202 IF P=6 OR P=118 THEN 220
207 IF P=119 THEN SOUND 0,100,10,12:FOR I=1 TO 5:NEXT I:SOUND 0,0,0,0
209 P0=PP0 RETURN
210 E0=E0+1 FOR I=30 TO 0 STEP -1 SOUND 0,I,10,10 NEXT I POSITION 4,0 ? E0 RETUR
N
220 NE=INT(RND(0)*839)+120+SC IF PEEK(NE)<>0 THEN 220
230 POKE PP0,0 P0=NE PP0=NE GOSUB 290 RETURN
250 P=PEEK(P1)
251 IF P=32 THEN 260
252 IF P=6 OR P=118 THEN 270
257 IF P=119 THEN SOUND 0,150,10,12:FOR I=1 TO 5:NEXT I SOUND 0,0,0,0
259 P1=PP1:RETURN
260 E1=E1+1 FOR I=30 TO 0 STEP -1 SOUND 0,I,10,10 NEXT I POSITION 34,0 ? E1 RETU
RN
270 NE=INT(RND(0)*839)+120+SC IF PEEK(NE)<>0 THEN 270
280 POKE PP1,0 P1=NE PP1=NE
290 FOR I=20 TO 31 POKE NE,I FOR J=1 TO 20 STEP 4 SOUND 0,I+30,10,10 NEXT J NEXT
 I SOUND 0,0 0,0 RETURN
300 P=PEEK(MM) POKE MS,0
310 IF P=1 THEN SOUND 0 0,0,0 RETURN
311 IF P=119 THEN POKE MM 1 FOR I=100 TO 50 STEP -2 SOUND 0,I,10,8 NEXT I SOUND
0,0 0,0 RETURN
320 IF P<97 AND P>104 THEN 330
325 IF MM=P0 OR MM=P1 THEN FOR I=0 TO 120 STEP 4 POKE MM,113+I/30 SOUND 0,I,8,15
 SOUND 1,I,10 10 NEXT I:GOTO 400
330 FOR I=0 TO 3 STEP 0.15:POKE MM,2+I SOUND 0,I*50,12,I+12 NEXT I POKE MM,0 SOU
ND 0,0,0,0 RETURN
400 SOUND 1,0,0,0:FOR J=0 TO 3:FOR I=50 TO 0 STEP -1 SOUND J I,10,10 NEXT I NEXT
 J
410 ROUND=ROUND+1 MEN(SH)=MEN(SH)-1 IF MEN(SH)<>0 THEN 1050
420 POSITION 16,12:? "GAME OVER":FOR I=1 TO 1000:NEXT I
430 GRAPHICS 1+16 FOR I=1 TO 10 STEP 0.5 POSITION 4,I
435 ? #6 'warrior" SOUND 0 I*5,8,15 POSITION 12,20-I ? #6;""
440 SOUND 1,I*5,12 10 POSITION 4,I-1 ? #6;'        ' POSITION 12,20-(I-1) ? #6;"
   ":NEXT I
445 FOR I=1 TO 12 POSITION 3+I 10 ? #6;TI$(I,I)  SOUND 0,10,10,10 FOR D=1 TO 15
NEXT D:SOUND 0,0,0,0
446 SOUND 1,0,0,0 NEXT I
450 IF STRIG(0)=0 AND STRIG(1)=0 THEN 460
455 IF PEEK(53279)<>6 THEN 450
460 GRAPHICS 0:GOTO 1040
```

```
500 IF E0>0 OR E1>0 THEN RETURN
510 M=INT(RND(0)*839)+120+SC:IF PEEK(M)<>0 THEN 510
520 FOR I=28 TO 32 SOUND 0,100-I*2,6,10 POKE M I FOR D=1 TO 20 NEXT D NEXT I SOU
ND 0,0,0,0 RETURN
999 END
1000 POSITION 16,11:? "STAND BY":RESTORE 1030
1010 DIM M(15),C0(15),C1(15),CH(15),MEN(2),TI$(12)
1015 TI$="WARRIOR 3000"
1020 FOR I=0 TO 10 READ M,C0 CH M(I)=M C0(I)=C0 C1(I)=C0 CH(I,=CH NEXT I
1030 DATA 0,100,0,-40 99,1,40,100,-1,0,0,-40,-1,98,40,-41,103 -39,39,102,39,0,0,
-41,1,97,41,-39,101,0,41,104,0
1035 GOSUB 10000 RETURN
1040 SC=PEEK(89 +256*PEEK(89) MEN(1)=5 MEN(2)=5 ROUND=1 POKE 752,1 POKE 756,CHSE
T/256
1050 ? "}" SETCOLOR 2,0,0 E0=20 E1=20 POSITION 4,0 ? E0 POSITION 34 0 ? E1 POSIT
ION 17,1:? "ROUND ",ROUND
1053 FOR I=0 TO MEN(1)-1 POSITION 4+I,2 ? "d", NEXT I ? " ", FOR I=0 TO MEN(2)-1
 POSITION 31+I,2 ? "d", NEXT I
1054 ? " ";:POKE 77,0
1055 COLOR 33 PLOT 38,23 DRAWTO 0,23 DRAWTO 0,3 DRAWTO 39,3 DRAWTO 39,22 POKE SC
+959,1
1060 SOUND 3,0,0,0 RESTORE 2000+((ROUND-1)*10) COLOR 33
1070 READ PP0,PP1 PP0=PP0+SC PP1=PP1+SC
1080 READ CO,A,B,C,D IF A<>-1 THEN COLOR CO PLOT A B DRAWTO C,D GOTO 1080
1090 READ A,B IF A<>-1 THEN POKE SC+A,B GOTO 1090
1100 FOR I=1 TO 5 FOR J=0 TO 20 SOUND 0,J,12,10 NEXT J NEXT I SOUND 0,0,0,0
1999 TRAP 20 COLOR 32 PLOT 0 0 RETURN
2000 DATA 161,918,33 20,7,20 19,33 15,13,25,13,33,8,9,11 9,33,8,17,11,17,33
2001 DATA 29,9,32,9,33,29,17,32,17,161,9,12,9,14
2002 DATA 161,31,12,31,14,0,-1 0 0,0
2009 DATA 198 6,881,6,253,84 267,84,827,84,817 84,161,104,918,103,-1,0
2010 DATA 198,881,33,19,6,19,20,33,21,6,21,20,33,15,9,15 17,33,25 9,25,17,6,7,10
,10,13,6,30,14,33,17
2011 DATA 7,10,14,7,17,7,33,10,30,13 0,-1,0,0,0
2013 DATA 939 124,541,124,411,84,429,84,631,84 709 84,161,6 919,6,198,102,881 10
1,-1,0
2020 DATA 161,918,33,17,5,22,5 33,17 21,22,21 33,3,10,3,16,33,7,10,7,16,33,32,10
,32 16,33,36,10,36,16
2021 DATA 18,10,10,12,10,18,27,10,23,10,18,10,16 12,16,18,27,16,29,16,18,13,7,16
,7,18,23 7,25,7,18,13,19,16,19
2022 DATA 18,23,19,25,19 0 -1,0,0,0
2023 DATA 293,81,306,69,773,90,785,67,333,124,373,124,413,67,346,124,386,124,426
,90,706 124,746,124,693,124
2024 DATA 733 124,653,69,666,81,444,84,446,84,524,84,526,84,604,84 606,84,473,84
 475 84,553,84,555,84,635,84
2025 DATA 633,84 360,0,359,0,720,0,719,0,539,6,540,6,321,1,401,1,318,1,398,1,578
 1,758,1,681,1,761,1
2029 DATA 198,6,881,6,161,104,918,103,-1,0
2030 DATA 198,881,33,14,4,14,11,33,14,11,26,11,33,26,11,26,4,33,14,22,14,15,33,1
4,15,26,15,33,26 15,26,22
2031 DATA 161,5,7,11,7,161,29,7,35,7,161,5,19,11,19,161,29,19,35,19,148,3,11,3 1
5,148,37,11,37,15,0,-1,0,0,0
2035 DATA 300,6,340,6,740,6,780,6,496,84,498,84,500,84,502,84,504,84,576,84,578,
84 580,84,582,84,584,84
2036 DATA 334,124 746,124,552,119,528,119,198,102,881,101,-1,0
2040 DATA 198,881,33,23,6,31,6,33,31,7,34,7,33,34,7,34,11,33,34,11,26,11,33,26,1
1,26,8,33,23,8,29,8
2041 DATA 33,29,9,32,9,119,18,11,21,11,119,21,11,21,14,119,21,14,18,14,119,18 14
 18,11,33,5,15,13,15
2042 DATA 33,13,15,13,18,33,10,18,15,18,33,10,17,7,17,33,5,15,5,19,33,5,19,8,19,
33,8 20,15,20
2043 DATA 20 6,11,6,5,20,6,5,12,11,20,12,11,12,5,20,33,21,33,15,20,33,15,27,21,2
0,27,21,27,15
```

```
2044 DATA 38,27,9,28,9,38,27,10,28,10,38,19,12,20,12,38,19,13,20,13,38,11,16,12,
16,38,11,17,12,17
2045 DATA 32,0,13,0,14,148,18,18,18,20,148,21,6,21,8
2046 DATA 0,-1,0,0,0,519,0,559,0,481,1,601,1,478,1,598,1,773,66,776,66,303,86,30
6,66,198,102,881,101,-1,0
2050 DATA 187,890,33,26,4,26,7,33,28,4,28,7,33,9,19,9,22,33,11,19,11,22,33,25,11
,25,14,33,27,11,27,14
2051 DATA 33,25,16,25,19,33,27,16,27,19,33,22,14,24,14,33,28,14,30,14,33,22,16,2
4,16,33,28,16,30,16
2052 DATA 33,8,8,8,11,33,18,8,18,11,33,8,8,9,8,33,17,8,18,8,33,10,6,10,8,33,12,6
,12,7,33,14,33,14,6,14,7
2053 DATA 33,16,6,16,8,33,12,7,13,7,33,10,10,10,12,33,16,10,16,12,33,12,12,12,14
,33,14,12,14,14,33,10,14,11,14
2054 DATA 33,14,14,16,14,20,17,16,17,18,20,19,16,19,18,20,22,8,23,8,161,36,6,36,
7,161,31,10,31,11,161,4,16,4,17
2055 DATA 22,22,15,25,15,2,27,15,30,15,13,26,11,26,14,14,26,16,26,19,0,-1,0,0,0
2056 DATA 533,6,626,6,291,77,295,77,449,78,457,78,573,78,417,77,530,86,409,77,24
1,1,280,0,279,0
2057 DATA 320,0,361,1,319,0,358,1,238,1,536,66,640,0,680,0,639,0,679,0,601,1
2058 DATA 721,1,598,1,718,1,187,100,890,99,-1,0
2060 DATA 161,918,33,2,7,6,7,33,6,9,4,9,33,4,9,4,11,33,2,11,2,7,33,35,16,35,18,3
3,33,18,35,18,33,37,16,37,20
2061 DATA 33,33,20,37,20,6,8,7,11,10,6,12,17,15,20,6,24,7,27,10,6,28,17,31,20,7,
15,7,12,10,7,11,17,8,20
2063 DATA 7,31,7,28,10,7,27,17,24,20,119,15,9,24,18,119,24,9,15,18,0,-1,0,0,0
2064 DATA 323,6,796,6,325,66,326,66,403,78,676,77,716,77,443,78,793,86,794,85,56
0,0,521,1,601,1,559,0,598,1
2065 DATA 566,118,553,118,518,1,161,104,918,103,-1,0
2070 DATA 198,881,33,6,6,10,6,23,6,6,6,9,33,8,6,8,9,33,10,6,10,9,33,29,6,33,6,33
,29,6,29,9,33,31,6,31,9
2071 DATA 33,33,6,33,9,33,6,20,10,20,33,6,20,6,17,33,8,20,8,17,33,10,20,10,17
2072 DATA 33,29,20,33,20,33,29,20,29,17,33,31,20,31,17,33,33,20,33,17,0,-1,0,0,0
2073 DATA 216,98,223,97,258,102,261,104,281,1,320,0,361,1,278,1,319,0,358,1,446,
103,448,99,450,101,469,103
2074 DATA 471,99,473,101,418,98,421,97,526,98,528,129,530,97,549,98,551,129,553,
97,496,98,498,103,501,101,503,97
2075 DATA 606,102,608,100,610,104,629,102,631,100,633,104,576,98,578,102,581,104
,583,97,658,100,661,100
2076 DATA 818,98,821,97,856,98,863,97,287,118,289,118,310,118,312,118,767,118,76
9,118,790,118,792,118
2077 DATA 721,1,718,1,801,1,798,1,759,0,760,0,198,102,881,101,-1,0
2080 DATA 536,543,32,0,5,0,22,32,39,4,39,21,20,5,13,14,13,20,25,13,34,13,119,19,
4,19,22,119,20,4,20,22
2081 DATA 20,14,13,10,9,20,14,13,10,17,20,25,13,29,9,20,25,13,29,17,33,0,23,39,2
3,20,5,7,1,7,20,5,7,3,5
2082 DATA 20,5,7,3,9,20,34,7,38,7,20,34,7,36,5,20,34,7,36,9,20,5,19,1,19,20,5,19
,3,17,20,5,19,3,21
2083 DATA 20,34,19,38,19,20,34,19,36,17,20,34,19,36,21,20,14,7,18,7,20,18,7,16,5
,20,18,7,16,9
2084 DATA 20,21,7,25,7,20,21,7,23,5,20,21,7,23,9,20,14,19,18,19,20,18,19,16,17,2
0,18,19,16,21
2085 DATA 20,21,19,25,19,20,21,19,23,17,20,21,19,23,21
2086 DATA 0,-1,0,0,0,286,118,313,118,766,118,793,118,536,97,543,98,-1,0
10000 RESTORE 10000:CHSET=(PEEK(106)+1)*256:FOR I=1 TO 1023:POKE CHSET+I,PEEK(57
344+I):NEXT I
10010 READ A:IF A<0 THEN RETURN
10020 FOR I=0 TO 7:READ B:POKE CHSET+A*8+I,B:NEXT I:GOTO 10010
10030 DATA 1,255,170,170,170,170,170,170,255
10040 DATA 2,24,0,22,196,91,16,68,48
10050 DATA 3,16,2,52,64,66,26,3,32
10060 DATA 4,0,8,4,104,2,20,34,0
10070 DATA 5,0,0,16,36,36,8,0,0
10080 DATA 6,0,24,102,153,102,153,102,24
10090 DATA 27,0,0,40,20,40,20,0,0
```

```
10100 DATA 28,0,40,40,68,68,40,40,0
10110 DATA 29,24,0,36,129,129,36,0,24
10120 DATA 30,36,36,129,145,137,129,36,36
10130 DATA 31,165,66,129,0,0,129,66,165
10140 DATA 32,16,145,16,165,165,16,145,16
10150 DATA 97,48,52,34,122,114,52,104,204
10160 DATA 98,24,88,136,188,156,88,44,102
10170 DATA 99,2,25,25,127,25,26,36,36
10180 DATA 100,32,76,76,123,76,44,18,18
10190 DATA 101,20,50,49,109,113,48,88,76
10200 DATA 102,24,24,136,156,186,68,44,102
10210 DATA 103,20,38,70,91,71,6,13,25
10220 DATA 104,48,48,34,114,186,68,104,204
10230 DATA 105,0,0,0,170,0,0,0,0
10240 DATA 106,0,0,0,0,170,0,0,0
10250 DATA 107,8,8,8,8,8,8,8,8
10260 DATA 108,8,8,8,8,8,8,8,8
10270 DATA 109,5,2,5,8,16,32,64,0
10280 DATA 110,0,2,4,8,15,160,64,160
10290 DATA 111,160,64,16,16,8,4,2,0
10300 DATA 112,0,63,32,16,8,5,2,5
10310 DATA 113,40,68,146,36,36,74,40,40
10320 DATA 114,85,136,44,5,104,160,11,34
10330 DATA 115,9,192,20,34,8,32,33,129
10340 DATA 116,0,16,6,32,4,80,0,0
10350 DATA 117,0,8,0,16,42,0,16,0
10360 DATA 118,0,0,0,0,0,0,0,0
10370 DATA 119,0,0,0,0,0,0,0,0
10380 DATA 71,118,32,32,8,8,2,2,0
10390 DATA 70,0,2,2,8,8,32,32,128
10400 DATA 84,0,20,85,85,85,85,20,0
10500 DATA -1
32000 REM TYPO II BY ANDY BARTON
32010 REM VER. 1.0 FOR ANTIC MAGAZINE
32020 CLR :DIM LINE$(120):CLOSE #2:CLOSE #3
32030 OPEN #2,4,0,"E":OPEN #3,5,0,"E"
32040 ? ")":POSITION 11,1:? "TYPO II "
32050 TRAP 32040:POSITION 2,3:? "Type in a program line"
32060 POSITION 1,4:? " ":INPUT #2;LINE$:IF LINE$="" THEN POSITION 2,4:LIST B:GOT
O 32050
32070 IF LINE$(1,1)="*" THEN B=VAL(LINE$(2,LEN(LINE$))):POSITION 2,4:LIST B:GOTO
 32060
32080 POSITION 2,10:? "CONT"
32090 B=VAL(LINE$):POSITION 1,3:? " ";
32100 POKE 842,13:STOP
32110 POKE 842,12
32120 ? ")":POSITION 11,1:? " TYPO II ":POSITION 2,15:LIST B
32130 C=0:ANS=0
32140 POSITION 2,16:INPUT #3;LINE$:IF LINE$="" THEN ? "LINE ";B;" DELETED":GOTO
32050
32150 FOR D=1 TO LEN(LINE$):C=C+1:ANS=ANS+(C*ASC(LINE$(D,D))):NEXT D
32160 CODE=INT(ANS/676)
32170 CODE=ANS-(CODE*676)
32180 HCODE=INT(CODE/26)
32190 LCODE=CODE-(HCODE*26)+65
32200 HCODE=HCODE+65
32210 POSITION 0,16:? CHR$(HCODE);CHR$(LCODE)
32220 POSITION 2,13:? "If CODE does not match press  RETURN  and edit line above
.":GOTO 32060
```

ECZANELER İÇİN ÖZEL

META-TEB 25

HİÇBİR DEĞİŞİKLİK GEREKTİRMEZ

- Gerektiğinde ve istendiğinde bilgisayara bağlanabilen...
- İlaç adını ekranda gösterebilen...
- Otomatik fiş kesebilen "tek" yazar kasa **META-TEB 25**'tir.
- 1987 yılında yapılacak yasal düzenlemede hiçbir değişiklik gerektirmez.

GÜVENİLİRLİĞİ TAMDIR

- 25 departman...
- 291 ilaç programlayan PLU sistemi...
- 80 kolonluk printer'a bağlanabilme...
- İlaç stok kontrolü yapabilme

META-TEB 25'in sadece birkaç özelliğidir.

- 200'ü aşkın ehliyetli ITT servisi güvencesiyle eczane sahiplerinin her an hizmetindedir.

Eczanenize META-TEB 25 alın, yıllarca kullanın.

META TEB 25
"Eczanelere özel..."

Aşağıdaki kuponu kesip "Hayrettin İskele Cad. 11/4 Beşiktaş-İstanbul" adresine gönderin. Görüşelim, bilgi verelim.

META-TEB 25 ile ilgili bilgi almak istiyorum.
☐ Benimle temasa geçin... ☐ Broşür gönderin.

Eczane : .....

Adı, soyadı : .....

Adres : .....

.....

Tel No. : .....

Üreticisi:
ELKOMPER Elektronik Komponent Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Genel Dağıtımcısı:
ELEKTROMETA Teknik Malzeme Ticaret ve Sanayi A.Ş.
Hayrettin İskele Cad. 11/4 Beşiktaş-İstanbul
Tel: 160 14 00 (4 hat) Teleks: 26360 elro tr

1985'te
Türkiye'nin en çok satan televizyo
ITT Schaub-Lorenz

"Benim televizyonu..n tak... tak... tak... ITT Schaub-Lorenz"

Dünya teknolojisinin doru

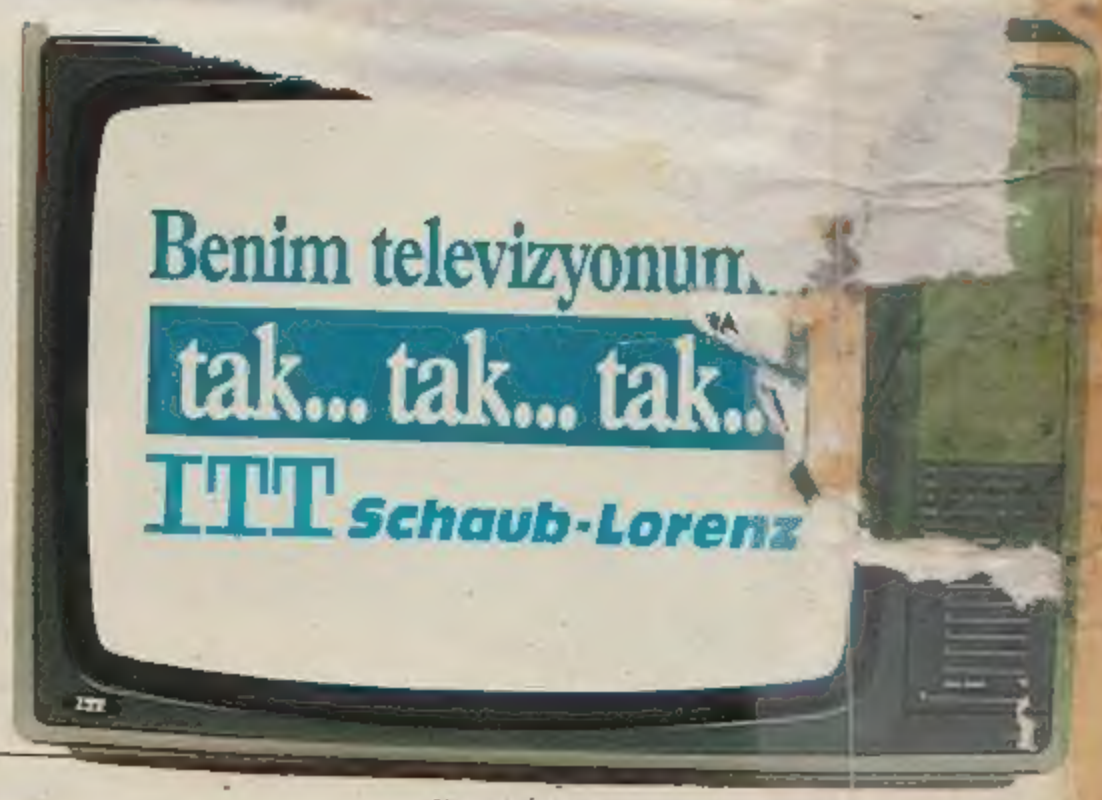
ITT Schaub-Lorenz alın, bir kere al

1 Geleceğin her türlü yayın sistemine ve yeniliğine uygun **"Üniversal Kompakt Şasi"...**

2 ITT'nin yarattığı, ITT'ye özgü **"Renk/Işık/Görüntü Ayarı"...**

3 Dünyanın -tartışmasız- en iyi malzemesi, en üstün **"Kalite Kontrol Standardı"...**

ITT Schaub-Lorenz'de renkler gerçek / görüntü net, ses güçlü / kalite üstün...



Üreticisi:
META Elektronik Endüstri ve Ticaret A.Ş.

Genel Dağıtımcısı:
ELEKTROMETA Teknik Malzeme Ticaret ve Sanayi A.Ş.

Hayrettin İskele Cad. 11/4 Beşiktaş-İstanbul
Tel: 160 14 00 (4 hat) Teleks: 26360 elro tr